

ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN MANUSIA DALAM AL-QUR'AN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Agama Islam di Fakultas Ushuluddin dan Studi
Agama

Oleh:

ADELIA ANINDITA

NPM : 1531030001

Jurusan : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir



**FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTANLAMPUNG
1441 H / 2020 M**

**ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN MANUSIA
DALAM AL-QUR'AN**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Agama (S.Ag) Dalam Ilmu Ushuluddin dan
Studi Agama**

Oleh

ADELIA ANINDITA

NPM :1531030001

Jurusan : Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir

Pembimbing I : Dra. Hj. Siti Masykuroh, M.Sos.I

Pembimbing II : Hj. Siti Badi'ah, S. Ag., M. Ag

**Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung**

1441 H / 2020 M

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung menyatakan bahwa,

Nama : Adelia Anindita
NPM : 1531030001
Semester : X (Sepuluh)
Jurusan : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir
Judul Skripsi : Isyarat Ilmiah Pada Proses Kematian Manusia Dalam Al-Qur'an

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bandar Lampung, Januari 2020

Penulis,



Adelia Anindita
NPM. 1531030001

ABSTRAK

ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN MANUSIA DALAM AL-QUR'AN

Oleh

Adelia Anindita

Kematian manusia merupakan misteri yang diungkapkan oleh Al-Qur'an serta menjadi pembahasan dalam sains kedokteran. Seiring perkembangan zaman, penelitian-penelitian ilmiah terkait proses kematian manusia menunjukkan bukti akan kebenaran isi kandungan Al-Qur'an. Hal ini merupakan sebuah kemukjizatan Al-Qur'an sebagai sumber ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, penelitian ini akan menganalisa keberadaan isyarat ilmiah pada proses kematian manusia dalam Al-Qur'an. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pustaka (*library research*), yaitu penelitian yang mengumpulkan data yang bersifat kepustakaan, seperti buku, majalah, naskah, jurnal dan lain sebagainya. Penelitian ini menggunakan data primer berupa kitab-kitab tafsir seperti, Tafsir Ibnu Katsir, Tafsir Al-Mishbah, Tafsir Tematik M. Quraish Shihab, dan Tafsir Kementerian Agama Republik Indonesia. Adapun data sekundernya adalah literatur yang berkaitan dengan ilmu biologi dan kedokteran. Penelitian ini menggunakan pendekatan *maudhu'i* atau tematik. Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini yaitu dengan metode content analisis dan diinterpretasikan. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa proses kematian manusia dalam Al-Qur'an sejalan dengan bukti-bukti ilmiah sains kedokteran. Penelitian ini ditelusuri dari adanya empat jenis kematian manusia yang saling berkaitan satu sama lain. Adapun bukti-bukti ilmiah tersebut sebagaimana yang telah ditemukan oleh peneliti adalah sebagai berikut: Kematian Serebral relevan dengan QS. Al-Mulk : 2, Kematian Batang Otak relevan dengan QS. Az-Zumar : 42, Kematian Somatis relevan dengan QS. Ali-Imran : 185, dan Kematian Seluler relevan dengan QS. Yunus : 49.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 3515 Telp. (0721)-703289

PERSETUJUAN

**Judul skripsi : ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN
MANUSIA DALAM AL-QUR'AN**

Nama : Adelia Anindita

NPM : 1531030001

Prodi : Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Fakultas : Ushuluddin dan Studi Agama

MENYETUJUI

Untuk disidangkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosyah Fakultas Ushuluddin
dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Hj. Siti Masykuroh, M. Sos. I

NIP. 196112051991032003

Pembimbing II

Hj. Siti Badiah, S.Ag., M. Ag

NIP. 1977122520031220001

Ketua Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir

Drs. Ahmad Bastari, M.A

NIP. 196110131990011001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS USHULUDDIN DAN STUDI AGAMA**

Alamat: Jl. Endro Suratmin Sukarame 1 Tlp. (021) 704030 Fax. 7051 Bandar Lampung 35151

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN MANUSIA DALAM AL-QUR'AN**, disusun oleh **Adelia Anindita, NPM 1531030001**, Prodi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama pada Hari/Tanggal: Selasa/04 Februari 2020.

TIM PENGUJI

Ketua : Dr. Abdul Malik Ghozali, MA

Sekretaris : Intan Islamia, M.Sc

Penguji Utama : Dr. Ahmad Isaeni, MA

Penguji I : Dra. Siti Masykuroh, M.Sos.I

Penguji II : Siti Badi'ah, M.Ag

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama



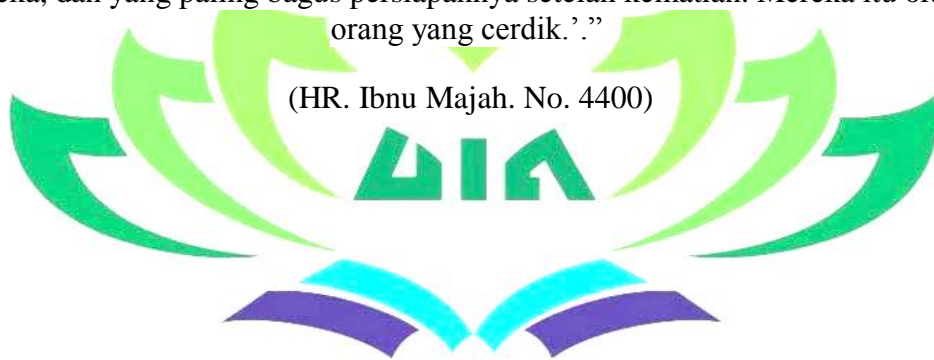
Dr. M. Anshori, M.Ag
1989031004

MOTTO

حَدَّثَنَا الزُّبَيْرُ بْنُ بَكَّارٍ حَدَّثَنَا أَنَسُ بْنُ عِيَاضٍ حَدَّثَنَا نَافِعُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ فَرْوَةَ بْنِ قَيْسٍ عَنْ عَطَاءِ بْنِ أَبِي رَاحٍ عَنِ ابْنِ عُمَرَ أَنَّهُ قَالَ : كُنْتُ مَعَ رَسُولِ اللَّهِ -صلى الله عليه وسلم- فَجَاءَهُ رَجُلٌ مِنَ الْأَنْصَارِ فَسَلَّمَ عَلَى النَّبِيِّ -صلى الله عليه وسلم- ثُمَّ قَالَ : يَا رَسُولَ اللَّهِ أَيُّ الْمُؤْمِنِينَ أَفْضَلُ قَالَ : « أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا » .
قَالَ فَأَيُّ الْمُؤْمِنِينَ أَكْيَسُ قَالَ : « أَكْثَرُهُمْ لِلْمَوْتِ ذِكْرًا وَأَحْسَنُهُمْ لِمَا بَعْدَهُ اسْتِعْدَادًا أُولَئِكَ الْأَكْيَاسُ » .

“Telah bercerita kepada kami Zubair bin Bakar, telah menceritakan kepada kami Anas bin ‘Iyadh, telah menceritakan kepada kami Nafi’ bin ‘Abdillah dari Farwah bin Qais dari ‘Atha bin Abi Rabah dari Ibnu Umar, dia berkata: Aku bersama Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam, lalu seorang laki-laki Anshar datang kepada Beliau, kemudian mengucapkan salam kepada Nabi Shallallahu ‘alaihi wa sallam, lalu dia bertanya: ‘Wahai, Rasulullah. Manakah di antara kaum mukminin yang paling utama?’ Beliau menjawab,”Yang paling baik akhlaknya di antara mereka.’ Dia bertanya lagi: ‘Manakah di antara kaum mukminin yang paling cerdas?’ Beliau menjawab,’Yang paling banyak mengingat kematian di antara mereka, dan yang paling bagus persiapannya setelah kematian. Mereka itu orang-orang yang cerdas.’”

(HR. Ibnu Majah. No. 4400)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang selalu kebersamai saya baik raganya, perhatiannya, motivasinya, kasih sayangnya serta doa-doanya:

1. Papa H.M. Junaidi Hambo, BE dan Mama Hj. Elita yang selalu mencukupi saya dengan cinta, yang lebih banyak dan lebih tulus memberi doa.
2. Saudaraku, Teta Adelin Primadita, SE dan Mas Yuhdi Hardiyanto, S. Pd serta M. Khalid Abdullah dan calon adiknya yang telah mengundang banyak kebahagiaan.
3. Organisasi, komunitas, serta sahabat-sahabat yang selalu menjadi inspirasi kebaikan bagi saya selama merantau di Bandar Lampung.
4. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dan teman-teman satu program studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir angkatan 2015.



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Adelia Anindita, dilahirkan di Baturaja pada tanggal 03 Februari 1998. Lahir sebagai putri kedua dari pasangan Bapak HM. Junaidi Hambo, BE dan Ibu Hj. Elita. Penulis memiliki seorang saudara perempuan yang lahir lebih dulu, bernama Adelin Primadita, SE yang kini telah berkeluarga.

Riwayat pendidikan penulis, yaitu TK Aisyiyah Baturaja, SDN 4 OKU pada tahun 2003-2009, SMPN 01 OKU pada tahun 2009-2012 dan menempuh pendidikan di SMAN 04 OKU pada tahun 2012-2015 hingga akhirnya pendidikan tingkat perguruan tingginya di Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung sejak tahun 2015. Selama menjadi mahasiswa, peneliti aktif diberbagai kegiatan organisasi, yaitu UKMF-SALAM (Unit Kegiatan Mahasiswa Fakultas Studia Islam Mahasiswa) yang berada di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama sebagai Sekretaris Bidang Keputrian pada tahun 2016 dan Sekretaris Umum pada tahun 2017, UKM BAPINDA (Unit Kegiatan Mahasiswa Bidang Pembinaan Dakwah) di UIN Raden Intan Lampung sebagai Sekretaris Umum pada tahun 2018 dan Staff Divisi Kesekretariatan pada tahun 2019, Komunitas MPQ (Mahasiswa Penghafal Al-Qur'an) UIN Raden Intan Lampung.

Bandar Lampung, Februari 2020
Yang Membuat,

Adelia Anindita
NPM.1531030001

KATA PENGANTAR

Segala puji hanyalah milik Allah SWT yang dengan 99 Nama Baik-Nya telah menganugerahi begitu banyak kebaikan bagi seluruh makhluk di alam semesta. Dengan kekuasaanNya, Allah SWT telah memudahkan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, dan dengan caraNya pula Allah SWT memberi hikmah dalam setiap perjalanan serta perjuangan yang dilalui oleh penulis. Shalawat serta salam senantiasa terlimpahkan kepada Sang Inspirator sejati semua manusia, Rasulullah Muhammad SAW, yang menjadi sebaik-baik idola dalam menjalani lika-liku kehidupan. Semoga kelak kita semua mendapat syafa'at darinya, berkumpul bersamanya, dan berbagi cerita, bahwa kita pernah mempelajari Al-Qur'an yang menjadi mukjizat utamanya.

Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, peneliti mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu tidak lupa peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Mukri, M.Ag, selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu pengetahuan di kampus tercinta UIN Raden Intan Lampung ini.
2. Bapak Dr. H. Afif Anshori M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung beserta staf pimpinan dan karyawan.

3. Bapak Drs. Ahmad Bastari, MA, selaku Ketua Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir dan Ibu Intan Islamia, M. Sc selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir yang telah memberikan pengarahan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dra. Hj. Siti Masykuroh, M.Sos.I, selaku pembimbing I dan Ibu Hj. Siti Badi'ah, S. Ag, M. Ag selaku pembimbing II, yang dengan kasih sayang serta kesabarannya telah memberikan bimbingan dan pengarahan secara ikhlas dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah SWT berkahi kehidupan Ibu dan keluarga.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama yang telah ikhlas memberikan ilmu-ilmu dan motivasi untuk peneliti dalam menyelesaikan studi di Fakultas Ushuluddin dan Studi Agama UIN Raden Intan Lampung.
6. Kepala perpustakaan UIN Raden Intan Lampung, beserta staf yang telah turut memberikan data berupa literatur sebagai sumber dalam penelitian skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan angkatan 2015 Prodi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, terima kasih karena telah menjadi bagian dari kisah perjalanan ini. Jaga interaksi kita bersama Al-Qur'an, biarkan ia menjadi ruh dalam nafas kehidupan kita.
8. Keluarga Besar UKM BAPINDA, UKMF-SALAM, MPQ UIN Raden Intan Lampung, serta sahabat Smiling Voice yang selalu memberikan inspirasi kebaikan bagi penulis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	2
C. Latar Belakang Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Tinjauan Pustaka	11
G. Metode Penelitian	13

BAB II ISYARAT ILMIAH DALAM AL-QUR'AN DAN KONSEP KEMATIAN MANUSIA

A. Isyarat Ilmiah Dalam Al-Qur'an	18
1. Memahami Isyarat Ilmiah	18
2. Al-Qur'an Sarat Akan Isyarat Ilmiah	19
3. Keselarasan Ajaran Islam dengan Ilmu Pengetahuan	26
B. Kematian Manusia Menurut Sains Kedokteran	32
1. Memahami Kematian Manusia Dalam Sains Kedokteran	32
2. Jenis-jenis Kematian Manusia	35

3. Tanda-tanda Kematian Manusia.....	42
4. Proses Kematian Manusia	43
C. Kematian Manusia Dalam Pandangan Islam	47
1. Memahami Kematian Manusia Dalam Islam	47
2. Sifat-sifat Kematian Manusia Dalam Al-Qur'an.....	54
BAB III PENAFSIRAN AYAT-AYAT KEMATIAN MANUSIA DALAM AL-QUR'AN	
A. Deskripsi Ayat-Ayat Tentang Kematian Manusia dalam Al-Qur'an ...	63
B. Penafsiran Ayat-Ayat Tentang Kematian Manusia Menurut Mufassir	64
BAB IV ISYARAT ILMIAH PADA PROSES KEMATIAN MANUSIA DALAM AL-QUR'AN (INTEGRASI SAINS DAN AL-QUR'AN)	
A. Relevansi Kematian Serebral dengan QS. Al-Mulk:2	89
B. Relevansi Kematian Batang Otak dengan QS. Az-Zumar:42	93
C. Relevansi Kematian Somatis dengan QS. Ali-Imran:185	97
D. Relevansi Kematian Seluler dengan QS. Yunus : 49.....	105
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	111
B. Saran`	113
DARTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

PEDOMAN TRANSLITERASI

Mengenai Transliterasi Arab-Latin dalam penelitian ini digunakan sebagai pedoman Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 158 Tahun 1987 dan Nomor 0543b/U/Tahun 1987, sebagai berikut :

a. Konsonan

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ذ	<u>Dz</u>	ظ	<u>zh</u>	ن	N
ب	B	ر	R	ع	‘	و	W
ت	T	ز	Z	غ	<u>gh</u>	ه	H
ث	<u>Ts</u>	س	S	ف	F	ء	‘
ج	J	ش	<u>Sy</u>	ق	Q	ي	Y
ح	<u>H</u>	ص	<u>Sh</u>	ك	K		
خ	<u>Kh</u>	ض	Dh	ل	L		
د	D	ط	<u>Th</u>	م	M		

b. Vokal

Vokal Pendek		Contoh	Vokal Panjang		Contoh	Vokal Rangkap	
اَ	A	جَدَل	ا	آ	سَارَ	يَ...	Ai
اِ	I	سَتَل	ي	إِ	قِيلَ	وُ...	Au
اُ	U	ذَكَرَ	و	û	يَجُورَ		

c. Ta marbuthah

Ta marbuthah yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dhamah, transliterasinya adalah /t/. Sedangkan ta marbuthah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah /h/. Seperti kata :
Thalhah, Raudhah, Jannatu al-Na'Im

d. Syaddah dan Kata Sandang

Dalam Transliterasi, kata syaddah dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda syaddah itu. Seperti kata : nazzala, rabbana. Sedangkan kata sandang “al” tetap ditulis “al” baik pada kata yang dimulai dengan huruf qamariyyah maupun syamsiyyah.
Contoh : al-Markaz, al-Syamsu.¹

¹ Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa, (Lampung: UIN Raden Intan. 2018), h.84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul skripsi ini adalah **“Isyarat Ilmiah pada Proses Kematian Manusia dalam Al-Qur’ān”**. Untuk memperoleh pengertian yang lebih jelas mengenai judul ini, terlebih dahulu penulis menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dengan judul tersebut.

Isyarat ilmiah dalam Al-Qur’ān merupakan salah satu kemukjizatan Al-Qur’ān yang memberikan isyarat mengenai keberadaan ilmu pengetahuan sekaligus memotivasi pengembangannya.² Isyarat ilmiah ini bersifat tersembunyi, karena ketika kita membaca secara sekilas, ayat-ayat pada Al-Qur’ān hanya berisi terkait pesan-pesan keagamaan. Namun jika dilakukan penelitian secara mendalam, keberadaan isyarat ilmiah itu akan kita temukan. Hal ini tentu dengan bantuan ilmu pengetahuan untuk menguatkannya, sehingga bisa kita katakan sebagai isyarat ilmiah.

Proses kematian manusia adalah suatu runtutan peristiwa atau tahapan yang dialami seorang manusia ketika menjelang kematiannya. Adapun kematian berasal dari kata “mati” yang berarti berpisahanya ruh dari jasad dalam dunia untuk selamanya, dan ruh tersebut akan melanjutkan perjalanannya menuju alam akhirat.³

² Abdul Syukur al-Azizi, *Islam itu Ilmiah*, (Yogyakarta: Laksana, 2018), h. 28.

³ M. Quraish Shihab, *Kematian adalah Nikmat*, (Tangerang: Lentera Hati, 2018), h. 10.

Dari penjelasan singkat mengenai dua konsep diatas, dapat diketahui maksud dari judul skripsi ini adalah suatu usaha untuk mengungkapkan, mengkaji, meneliti runtutan peristiwa kematian yang dialami oleh manusia di dalam Al-Qur'ān berdasarkan sudut pandang sains, agar dari penelitian ini dapat menjelaskan keberadaan isyarat ilmiah didalam Al-Qur'ān mengenai proses kematian manusia.

B. Alasan Memilih Judul

Secara singkat dapat penulis utarakan beberapa alasan memilih judul penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Isyarat Ilmiah dalam Al-Qur'ān sangat menarik untuk dibahas karena sebagai wujud pembuktian bahwa Al-Qur'ān adalah sumber ilmu pengetahuan dan mendorong umat manusia untuk memahami itu.
2. Peneliti tertarik untuk mengkaji proses kematian manusia dalam Al-Qur'ān dan proses kematian manusia dalam ilmu sains atau medis. Karena dengan mengkaji hal tersebut, akan ditemukan adanya isyarat ilmiah dalam ayat-ayat proses kematian manusia.
3. Isyarat Ilmiah dalam Al-Qur'ān merupakan judul yang relevan dengan program studi yang dijalani oleh penulis, yaitu program studi Ilmu Al-Qur'ān dan Tafsir. Pada judul ini, pembahasannya fokus kepada ayat-ayat proses kematian manusia yang terdapat didalam Al-Qur'ān.

C. Latar Belakang Masalah

Allah swt memberi petunjuk kepada manusia melalui Al-Qur'ān mencakup ilmu pengetahuan. Meskipun ilmu pengetahuan tersebut belum bisa dibuktikan karena keterbatasan penelitian juga teknologi pada masa diturunkannya Al-Qur'ān. Namun seiring berkembangnya zaman, petunjuk-petunjuk tersebut dapat dibuktikan secara ilmiah, sehingga dengan kebenaran itu membuat keimanan juga ketaqwaan umat manusia semakin bertambah terhadap kekuasaan Allah SWT.⁴

Ilmu pengetahuan yang diungkapkan didalam Al-Qur'ān sebagaimana dijelaskan sebelumnya merupakan suatu isyarat ilmiah yang ada dalam Al-Qur'ān. Ia merupakan salah satu bentuk kemukjizatan yang dapat dibuktikan. Hal tersebut dapat dikatakan karena hal-hal yang tercantum di dalam Al-Qur'ān mendahului ilmu pengetahuan modern, serta Rasulullah saw sebagai penerima risalah Islam pun merupakan seorang yang *ummi*, yang menunjukkan bahwa Al-Qur'ān bukanlah ciptaan manusia, melainkan dibuat oleh Yang Maha Mengetahui Segala Sesuatu.

Al-Qur'ān mendorong manusia untuk mempelajari sistem dan skema penciptaan, keajaiban-keajaiban alam, sebab dan akibat keberadaan suatu benda, kondisi organisme hidup, serta seluruh tanda-tanda kekuasaan Allah yang ada di alam semesta maupun yang terdapat didalam diri manusia sendiri. Al-Qur'ān menghendaki kita untuk merenungi seluruh aspek penciptaan dan menemukan rahasia-rahasia yang ada dibalikinya.⁵ Semakin dalam pengetahuan manusia

⁴ Ridwan Abdullah Sani, *Sains Berbasis Al-Quran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2015), h. 303.

⁵ Mehdi Golshani, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2003), h. 16.

tentang peristiwa penciptaan oleh Allah, maka semakin bertambah keyakinannya tentang kemuliaan dan kebesaran-Nya.

Maha besar Allah ketika berfirman:

سَنُرِيهِمْ ءَايَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ

Artinya : *“Kami akan memperlihatkan kepada mereka tanda-tanda (kebesaran) Kami disegenap penjuru dan pada diri mereka sendiri, sehingga jelaslah bagi mereka bahwa Al-Quran itu adalah benar. Tidak cukupkah (bagi kamu) bahwa Tuhanmu menjadi saksi atas segala sesuatu?” (QS. Fushshilat ayat 53)*

Berdasarkan ayat tersebut, tanda-tanda kebesaran Allah swt tidak hanya berada di alam semesta, yaitu meliputi langit dan bumi. Melainkan juga berada didalam diri manusia. Salah satu tanda kekuasaan dan kebesaran Allah swt yang ada pada diri manusia adalah proses kematian manusia itu sendiri. Manusia memiliki berbagai segi positif, baik itu meliputi perannya di muka bumi, kedudukannya dibandingkan makhluk yang lain, serta proses penciptaannya. Dalam proses penciptaannya, manusia benar-benar telah diperhitungkan secara teliti, bukan suatu kebetulan. Karenanya manusia merupakan makhluk istimewa.⁶ Dengan perencanaan dan proses penciptaan yang sedemikian rupa, proses kematian manusia tidak terlepas dari kelangsungan organ-organ yang ada dalam diri manusia. Yang telah diciptakan dengan segenap prosesnya, menjalankan kehidupan dengan masing-masing fungsinya, kemudian berhenti total ketika nyawa telah terlepas dari tubuhnya. Sebagaimana Allah swt berkuasa dalam menciptakan manusia, maka Allah swt juga berkuasa untuk membuat manusia

⁶ Murtadha Muthahhari, *Perspektif Al-Qur'an tentang Manusia dan Agama*, (Bandung : Mizan, 1992), h. 117-199.

menjadi mati. Proses kematian manusia dikatakan sebagai tanda kebesaran Allah swt karena secanggih apapun teknologi yang berkembang hingga saat ini, tidak ada satu pun yang dapat menguasai kinerja sistem organ, baik itu sejak diciptakan, berkembang, selama menjalankan fungsinya, sampai dengan berhentinya.

Manusia memiliki 3 elemen di dalam dirinya, yaitu jasad, ruh, dan nafs. Jasad merupakan aspek biologis atau fisik manusia, ruh adalah aspek psikologis atau psikis manusia, sedangkan nafs merupakan aspek psikofisik manusia yang merupakan sinergi antara jasad dan ruh.⁷ Sebagaimana disebutkan dalam Al-Qur'an bahwa manusia diciptakan dalam bentuk sebaik-baiknya yang kemudian ditiupkan ruh kepadanya. Sebagaimana dalam QS. Shād ayat 71-72 :

إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّیْ خَلُقُ بَشَرًا مِّنْ طِیْنٍ فَاِذَا سَوَّیْتُهُ وَنَفَخْتُ فِیْهِ مِنْ رُّوْحِیْ فَفَعُوْا لَهٗ
سٰجِدِیْنَ

Artinya : *“(Ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada Malaikat, ‘Sesungguhnya aku akan menciptakan manusia dari tanah’. Maka apabila telah Kusempurnakan kejadianannya dan Kutupkan ruh (ciptaan)Ku, maka hendaklah kamu tersungkur dengan bersujud kepadaNya.”*

Sebagaimana ayat tersebut, berdasarkan perspektif Islam dikemukakan bahwa kematian adalah terlepasnya ruh dari tubuh manusia untuk selamanya, dan menghantarkan manusia ke fase berikutnya.⁸ Karena pada fase penciptaan manusia, kehidupan ditandai dengan ditiupkan ruh pada jasadnya, maka sebaliknya kematian ditandai dengan berpisahanya ruh dari jasad yang telah menjadi satu kesatuan selama aktivitas kehidupan di dunia. Kematian merupakan

⁷ Abdul Mujib, *Kepribadian dalam Psikologi Islam*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 56.

⁸ Aliah B. Purwakania Hasan, *Psikologi Perkembangan Islami: Menyingkap Rentang Kehidupan dari Prakelahiran Hingga Pasca Kematian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), h. 324.

suatu keniscayaan yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan. Kematian adalah salah satu fase yang akan dialami manusia sebagai makhluk ciptaan Allah swt.

Hal ini disampaikan oleh Allah dalam QS. Ali-Imrān ayat 185, yaitu :

كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَإِنَّمَا تُوَفَّقُونَ أُجُورَكُمْ يَوْمَ الْقِيَمَةِ فَمَنْ زُحِرَاحَ عَنِ النَّارِ وَأُدْخِلَ الْجَنَّةَ فَقَدْ
فَازَ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ

Artinya : *“Tiap-tiap yang berjiwa akan merasakan mati. Dan sesungguhnya pada hari kiamat sajalah disempurnakan pahalamu. Barangsiapa dijauhkan dari neraka dan dimasukkan ke dalam surga, maka sungguh ia telah beruntung. Kehidupan dunia itu tidak lain hanyalah kesenangan yang memperdayakan”*

Sejak awal mula terciptanya sel, sesungguhnya ia telah memiliki gambaran yang mengatur kehidupan dan fungsinya serta batas waktu kehidupan sel itu sendiri.⁹ Hal ini bisa kita fahami sebagai batas waktu kehidupan manusia atau biasa kita kenal dengan ajal. Sebagaimana diisyaratkan dalam Al-Qur’ān pada QS. Yûnus ayat 49 :

قُلْ لَا أَمْلِكُ لِنَفْسِي ضَرًّا وَلَا نَفْعًا إِلَّا مَا شَاءَ اللَّهُ لِكُلِّ أُمَّةٍ أَجَلٌ إِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ فَلَا
يَسْتَوُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِمُونَ

Artinya : *“Katakanlah, aku tidak berkuasa mendatangkan kemudharatan dan tidak (pula) kebermanfaatan kepada diriku, melainkan apa yang dikehendaki Allah, tiap-tiap umat mempunyai ajal, apabila telah datang ajal mereka, maka mereka tidak dapat mengundurkan barang sesaatpun dan tidak pula mendahulukannya.”*

Al-Qur’ān berbicara tentang kematian dalam beberapa istilah, yaitu *Maut, Ajal, Wafāt, Ar-Ruj’a/Rāji’ûn, Yaqîn, Syahîd/Syuhadā, Raib Al-Manûn, Qadha*

⁹ Komarudin Hidayat, *Psikologi Kematian: Mengubah Kematian Menjadi Optimisme*, (Jakarta: Mizan Publika, 2015), h. 11.

Nahbahu, dan *Halaka*.¹⁰ Dalam penelitian kali ini, penulis akan membahas tentang kematian yang bermakna kematian secara sempurna, proses pencabutan nyawa dan proses sakaratul maut itu sendiri. Dengan begitu, tidak semua ayat dengan berbagai istilah tersebut akan dimasukkan dalam penelitian ini, dikarenakan tidak semua ayat tersebut mengisyaratkan proses kematian yang mengandung keilmiahan. Adapun ayat-ayat kematian lainnya, penulis gunakan untuk membantu memahami proses kematian dalam Al-Qur'ān secara lengkap.

Sebelum merasakan kematian, setiap manusia akan mengalami yang namanya *sakratul maut*. Suatu keadaan dimana ruh perlahan berpisah dari jasad atau bisa kita sebut dengan proses kematian. Hal-hal yang dirasakan selama proses tersebut tidak hanya dirasakan atau terdeteksi oleh jiwa saja, melainkan oleh jasad atau kondisi biologis manusia itu sendiri. Berikut ayat tentang dahsyatnya sakaratul maut yang disampaikan Allah swt dalam Al-Qur'ān :

وَجَاءَتْ سَكْرَةُ الْمَوْتِ بِالْحَقِّ ذَلِكَ مَا كُنْتَ مِنْهُ تَحِيدُ

Artinya : *dan datanglah sakratul maut dengan sebenar-benarnya. Itulah yang kamu selalu lari daripadanya.* (QS. Qaaf : 19)

Adapun gambaran hebatnya penderitaan menjelang kematian manusia diisyaratkan dalam Al-Qur'ān dengan ayat berikut :

كَأَلَّا إِذَا بَلَغَتِ النَّرَاقِيَّ وَقِيلَ مَنْ رَاقٍ وَظَنَّ أَنَّهُ الْفِرَاقُ وَالْتَفَتِ الْأَسَاقُ بِالْأَسَاقِ إِلَىٰ رَبِّكَ يَوْمَئِذٍ
الْمَسَاقُ

Artinya : *sekali-kali jangan. apabila nafas (seseorang) telah (mendesak) sampai ke kerongkongan. dan dikatakan (kepadanya): "Siapakah yang dapat menyembuhkan?". dan Dia yakin bahwa Sesungguhnya Itulah waktu perpisahan (dengan dunia). dan bertaut betis (kiri) dan betis*

¹⁰ M. Quraish Shihab, *Kematian adalah Nikmat*,..... h. 141-156.

(kanan)[1533]. kepada Tuhanmulah pada hari itu kamu dihalau. (QS. Al-Qiyāmah : 26-30)

أَشِحَّةً عَلَيْكُمْ فَإِذَا جَاءَ الْخَوْفُ رَأَيْتَهُمْ يَنْظُرُونَ إِلَيْكَ تَدُورُ أَعْيُنُهُمْ كَالَّذِي يُغَسِّىٰ عَلَيْهِ مِنَ الْمَوْتِ
فَإِذَا ذَهَبَ الْخَوْفُ سَلَفُوكُمْ بِالسِّنَةِ حِدَادٍ أَشِحَّةً عَلَى الْخَيْرِ أُولَٰئِكَ لَمْ يُؤْمِنُوا فَأَحْبَطَ اللَّهُ أَعْمَلَهُمْ
وَكَانَ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرًا

Artinya : mereka bakhil kepadamu, apabila datang ketakutan (bahaya), kamu Lihat mereka itu memandang kepadamu dengan mata yang terbalik-balik seperti orang yang pingsan karena akan mati, dan apabila ketakutan telah hilang, mereka mencaci kamu dengan lidah yang tajam, sedang mereka bakhil untuk berbuat kebaikan. mereka itu tidak beriman, Maka Allah menghapuskan (pahala) amalnya. dan yang demikian itu adalah mudah bagi Allah. (QS. Al-Ahzab : 19)

Adapun berdasarkan persepektif sains atau ilmu kedokteran, kematian terdiri dari berbagai istilah, yaitu kematian somatis, kematian sel, kematian serebral, kematian batang otak, dan mati suri. Kematian somatis adalah berhentinya secara permanen tanda-tanda kehidupan sejak manusia dilahirkan. Tanda-tanda kehidupan seorang manusia sejak kelahirannya adalah jantung yang berdetak, tali pusat yang berdenyut, atau otot serat lintang nyata bergerak. Selain itu, para ahli juga berpendapat bahwa tanda-tanda kehidupan seorang manusia adalah berfungsinya organ penting, yaitu paru-paru, jantung, otak, yang menghantarkan oksigen ke seluruh bagian tubuh dalam aktifitasnya.¹¹ Oleh karena itu, dapat kita pahami bahwasanya kematian somatis adalah kematian individu manusia dengan ditandai berhentinya organ penting dalam tubuhnya secara total.

Kematian sel adalah kematian yang dialami oleh kumpulan sel dalam tubuh manusia, hal ini terjadi setelah kematian somatis. Apabila organ vital pada

¹¹ Arjatmo Tjokronegoro dan Sumedi Sudarsono, *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*, (Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1999), h. 111.

tubuh manusia berhenti berfungsi, maka asupan oksigen pada sel pun akan berhenti. Sehingga sel tidak dapat menjalankan aktifitasnya, yang kemudian cepat atau lambat akan mengalami kematian pula.¹² Manusia meyakini bahwa kematian adalah fenomena umum yang terjadi dan berkaitan dengan jasad manusia, yaitu terjadinya serangan mikroba dari luar tubuh sel yang tidak dapat dilawan sehingga menyebabkan sel-sel tubuh menjadi mati dan kehilangan fungsinya. Dari sini dapat diketahui bahwa sel-sel yang ada didalam tubuh merasakan kematian.¹³

Kematian serebral adalah terjadinya kerusakan berat pada belahan otak besar yang tidak kembali pada keadaan normal. Kecuali batang otak dan otak kecil, kemudian sistem paru-paru dan jantung masih dalam keadaan berfungsi meskipun dengan bantuan alat. Kematian batang otak adalah kematian pada fungsi kortikal tinggi dan fungsi syaraf batang otak berada di titik rendah.¹⁴

Mati suri juga disebut dengan mati samar, yaitu tampaknya sudah mati, namun ternyata belum.¹⁵ Mati suri memiliki kemiripan dengan kematian somatis, yaitu organ jantung, paru-paru, dan otak mengalami kehilangan fungsinya dalam waktu sementara.¹⁶

Dari berbagai istilah kematian yang telah dijelaskan menurut ilmu kedokteran diatas, istilah kematian pada manusia yang akan dibahas pada

¹² Sofwan Dahlan, *Ilmu Kedokteran Forensik: Pedoman Bagi Dokter dan Penegak Hukum*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2007), h. 47.

¹³ Komarudin Hidayat, *Psikologi Kematian.....*, h. 17.

¹⁴ John W. Santrock, *Life-Span Development*, (Jakarta: Erlangga, 1983), h. 263.

¹⁵ Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Edisi 3, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), h. 723.

¹⁶ Abdul Mun'im Idris, *Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik*, (T.Tp: Binarupa Aksara, 1997), h. 55.

penelitian ini adalah kematian somatis yang diikuti dengan kematian sel. Karena sebagaimana pada poin penegasan judul, kematian yang dimaksud pada penelitian ini adalah kematian yang menghantarkan manusia pada alam akhirat. Yaitu kematian total sehingga ruh dan jasad manusia berpisah untuk selamanya, dan ruh akan melanjutkan perjalanannya untuk mempertanggungjawabkan segala amal perbuatannya di alam akhirat. Bukan kematian ketika melemahnya sistem organ atau kematian yang dapat dikembalikan lagi kehidupannya, atau kehidupan yang organ vitalnya dibantu oleh alat-alat medis.

Berdasarkan informasi dari Al-Qur'ān mengenai kematian pada manusia, kemudian keterangan dari ilmu kedokteran terkait kematian manusia, peneliti melihat adanya isyarat ilmiah pada ayat-ayat kematian manusia dalam Al-Qur'ān. Dikarenakan, di dalam Al-Qur'ān diungkapkan bahwa proses kematian manusia tidak hanya dirasakan oleh ruh saja, melainkan juga oleh fisik atau biologis kita. Dan mengenai sisi biologis akan dapat terjawab apabila kita merujuk pada ilmu kedokteran yang berkembang saat ini. Adapun terkait apa saja isyarat ilmiah yang terkandung didalamnya, penulis akan melakukan pengkajian terhadap ayat-ayat proses kematian manusia dalam Al-Qur'an dan disertai data-data dari ilmu kedokteran. Sehingga dari penelitian ini, kita dapat mengetahui keadaan biologis seorang manusia menjelang kematiannya yang diisyaratkan dalam Al-Qur'ān. Hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis angkat, yaitu : Isyarat Ilmiah Pada Proses Kematian Manusia dalam Al-Qur'ān.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat penulis rumuskan masalah sebagai berikut:

- Apakah isyarat ilmiah pada proses kematian manusia dalam Al-Qur'ān menurut perspektif sains ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Ingin mengetahui penafsiran Al-Qur'ān dan pandangan ilmiah mengenai proses kematian manusia.
2. Ingin mengetahui keberadaan isyarat ilmiah pada proses kematian manusia dalam Al-Qur'ān.

F. Tinjauan Pustaka

Literatur tentang “Proses Kematian Manusia” telah peneliti temukan pada beberapa buku karya ilmiah, sehingga dapat dijadikan literatur dalam penelitian ini. Beberapa buku yang digunakan sebagai legitimasi dalam penelitian disini adalah:

1. Skripsi berjudul Kematian Menurut Al-Qur'ān, karya Jazilatul Mur'ati mahasiswa IAIN Sunan Ampel Surabaya tahun 1999. Karya ini membahas tentang istilah yang digunakan Al-Qur'ān tentang arti kematian, anjuran mengingat kematian dalam Al-Qur'ān, serta persiapan yang harus dilakukan dalam menghadapi kematian. Sehingga skripsi karya Jazilatul Mur'ati ini hanya terfokus pada makna kematian secara umum didalam Al-

Qur'ān. Adapun perbedaan dengan skripsi ini, yaitu mengumpulkan ayat-ayat kematian pada manusia yang didalamnya mengandung isyarat ilmiah. Kemudian data-data penelitian ilmiah atau sains kedokteran menjadi alat dalam memahami ayat-ayat tersebut.

2. Tesis berjudul Makna Kematian Dalam Pandangan Jalaluddin Rakhmat, karya Mathin Kusuma Wijaya mahasiswa UIN Sunan Kalijaga tahun 2009. Karya ini membahas tentang makna kematian secara deskriptif-analitis dengan menggunakan pendekatan hermeneutika filosofis. Penelitian ini secara khusus dimaksudkan untuk memahami karakteristik pemahaman tokoh dalam penyajian tentang tema yang dibawakan oleh tokoh. Adapun dalam skripsi ini, membahas tentang proses kematian manusia yang diungkapkan dalam Al-Qurān dan menganalisis keberadaan isyarat ilmiahnya. Skripsi ini tidak mengacu kepada pandangan seorang tokoh atau kitab tafsir.
3. Skripsi berjudul Tafsir Sufistik Atas Ayat-Ayat Kematian (Studi Atas Kitab Tafsir Ruh Al-Bayan Karya Ismail Haqqi Al-Burusawi), karya Sapuan mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya tahun 2018. Karya ini membahas tentang hakikat kematian, yang kemudian dibedakan antara kematian seorang mukmin, kafir, zhalim, dan musyrik. Selain itu, penulis membatasi pembahasannya yaitu hanya meneliti tema tersebut pada kitab tafsir Ruh Al-Bayan saja. Adapun dalam skripsi ini, tidak membahas tentang sisi sufistik dari proses kematian manusia melainkan dari sisi ilmiahnya, dan skripsi ini tidak terbatas oleh satu tafsir saja.

4. Skripsi berjudul Kematian dalam Al-Qur'ān (Kajian Tafsir Al-Azhar) karya Novi Zarudin Mahasiswi Jurusan Tafsir Hadits Fakultas Ushuluddin IAIN Raden Intan Lampung tahun 2014. Karya ini membahas tentang penggunaan istilah *Al-Maut*, *Al-Ajal*, dan *Al-Yaqîn* untuk mengungkapkan makna kematian dalam Al-Qur'ān perspektif tafsir Al-Azhar. Adapun pada skripsi ini membahas mengenai keberadaan isyarat-isyarat ilmiah pada ayat-ayat kematian manusia dalam Al-Qur'ān yang dalam penelitiannya melibatkan informasi atau data dari penelitian ilmiah yaitu sains kedokteran.

G. Metode Penelitian

Agar penelitian ini dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan memenuhi tujuan yang diharapkan, serta untuk menjawab permasalahan yang menjadi fokus penelitian, maka diperlukan suatu metode penyusunan yang selaras dengan standar penelitian ilmiah. Adapun metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini yaitu:

1. Jenis dan Sifat Penelitian

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*Library Research*), yaitu penelitian yang diadakan pada kepustakaan dengan cara mengumpulkan buku-buku literatur yang diperlukan dan

mempelajarinya.¹⁷ Jadi, dalam penelitian ini akan mengumpulkan data dari ayat-ayat Al-Qur'ān, tafsir, buku sains dan sumber lain, yang berhubungan dengan pokok pembahasan, yaitu yang berkenaan dengan proses kematian manusia.

b. Sifat penelitian

Penelitian ini bersifat “Deskripsi Analisis” yaitu penelitian untuk melukiskan, memaparkan dan melaporkan suatu obyek atau gejala tertentu dengan cara melakukan penyelidikan yang kritis serta kehati-hatian dan menganalisa sebuah persoalan yang dihadapi.¹⁸

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini didapat dari berbagai buku atau tulisan yang ada kaitannya dengan permasalahan pada skripsi ini. Diantara buku-buku yang diperoleh adalah:

a. Sumber Data Primer.

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data asli. Kajian ini adalah isyarat ilmiah dalam Al-Qur'ān. Maka data primernya adalah Al-Qur'ān. Dan dalam upaya memahaminya, maka penulis menggunakan berbagai tafsir, yaitu Tafsir Al-Mishbah karya M. Quraish Shihab, Tafsir Kemenag Republik Indonesia, dan Tafsir Ibnu Katsir.

¹⁷ M. Ahmad Anwar, *Prinsip-prinsip Metodologi Research*, (Yogyakarta: Sumbangsih, 1975), h. 2.

¹⁸ Kartini Kartono, *Metodelogi Penelitian*, (Bandung: Mandar Maju, 1996), h. 33.

b. Sumber data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur-literatur lain, berupa buku-buku, hasil penelitian dan artikel-artikel yang berkaitan dengan masalah proses kematian baik dari sudut pandang Al-Qur'ān maupun dari sudut pandang ilmiah untuk memperkaya dan melengkapi sumber data primer.

3. Metode dan Pendekatan

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode *Maudhu'i*, yaitu suatu metode yang ditempuh oleh seorang mufassir dengan cara menghimpun ayat-ayat Al-Qur'ān yang mempunyai maksud sama dalam arti membicarakan satu topik masalah yang sama. Hal tersebut disusun berdasarkan kronologi serta sebab turunnya ayat-ayat tersebut. Kemudian seorang mufassir memberikan keterangan dan penjelasan serta mengambil kesimpulan.¹⁹

a. Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah metode *Maudhu'i* adalah sebagai berikut :

- 1) Memilih dan menetapkan topik (objek) kajian yang akan dibahas berdasarkan ayat-ayat Al-Qur'an.
- 2) Mengumpulkan atau menghimpun ayat-ayat Al-Qur'ān yang membahas topik atau objek tersebut.

¹⁹ Rahmat Syafi'i, *Pengantar Ilmu Tafsir*, (Bandung: Pustaka Setia, 2013), h. 296.

- 3) Mengurutkan tertib turunnya ayat-ayat itu berdasarkan waktu atau masa penurunannya.
- 4) Mempelajari penafsiran ayat-ayat yang telah dihimpun itu dengan penafsiran yang memadai dan mengacu pada kitab-kitab tafsir yang ada.
- 5) Menghimpun hasil penafsiran diatas sedemikian rupa untuk kemudian mengistinbatkan unsur-unsur asasi darinya.
- 6) Mengarahkan pembahasan pada tafsir ijmalî (global) dalam pemaparan berbagai pemikiran untuk membahas topik atau permasalahan yang ditafsirkan.
- 7) Membahas makna-makna yang terkandung dalam ayat untuk mengaitkannya berdasarkan metode ilmiah.
- 8) Memaparkan hakikat dari pandangan Al-Qur'ân terhadap topik yang telah ditentukan.²⁰

Dari penjelasan mengenai langkah-langkah metode Maudhu'i diatas, penulis berusaha mencari ayat-ayat yang berhubungan dengan proses kematian manusia.

b. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan upaya untuk mendialogkan data dengan teori secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam memahami objek penelitiannya. Adapun metode yang digunakan adalah metode content analysis, dengan langkah-langkahnya yaitu menginventarisasi

²⁰ Ahmad Izzan, *Metodologi Ilmu Tafsir*, (Bandung: Tafakur, 2009), h. 115.

ayat-ayat Al-Qur'ān yang berkenaan dengan proses kematian manusia, melihat latar belakang turunnya ayat, melihat hadits-hadits yang berkaitan, kemudian mendialogkan keterkaitannya dengan teori kedokteran, lalu melakukan analisa diantara keduanya, setelah itu diinterpretasikan secara objektif lalu dituangkan secara deskriptif.

c. Metode Penarikan Kesimpulan

Proses penyimpulan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kerangka berfikir deduktif, yaitu kesimpulan yang berangkat dari fakta-fakta yang bersifat umum kepada yang khusus atau mendetail dengan mengarah kepada masalah-masalah yang telah dirumuskan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan tema secara umum, baik itu berupa ayat Al-Qur'ān maupun informasi dari ilmu kedokteran mengenai kematian manusia. Setelah itu, data tersebut lebih dikhususkan kepada kematian manusia secara total menuju kehidupan yang baru. Kemudian, dengan pengarahannya tersebut, peneliti akan menganalisa dan mendapatkan kesimpulan tentang keberadaan isyarat ilmiah pada proses kematian manusia dalam Al-Qur'an.

BAB II

ISYARAT ILMIAH DALAM AL-QUR'AN DAN KEMATIAN MANUSIA

A. Isyarat Ilmiah Dalam Al-Qur'ān

1. Memahami Isyarat Ilmiah

Sebelum memahami maksud dari konsep isyarat ilmiah, mari kita fahami terlebih dahulu makna dari kata *sains*. Kata *Sains* berasal dari kata *Science*, *Scientia*, *Scine* yang artinya mengetahui. Sains adalah *logos*, *sendi*, atau ilmu. Jadi, sains bisa diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk mencari kebenaran yang berlandaskan akal sehat, fakta-fakta atau fenomena yang terjadi pada alam. Sains terbatas pada hal-hal yang dapat diuji dengan panca indera manusia, diantaranya untuk mempelajari objek-objek seperti batu-batuan, binatang, tumbuhan, dan manusia.¹ Sains juga didefinisikan sebagai himpunan pengetahuan manusia tentang alam semesta yang didapatkan dari hasil analisis kritis terhadap data-data yang diperoleh dengan cara observasi atau pengamatan pada gejala-gejala alam.² Dari pemahaman terkait makna *sains* yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat kita fahami bahwa sains erat kaitannya dengan ilmiah, yaitu sesuatu yang diperoleh dari proses pengamatan, penelitian, kemudian dilakukan analisa terhadapnya. Karena ilmiah adalah segala sesuatu yang bersifat keilmuan yang dibuat berdasarkan kaidah ilmu pengetahuan. Adapun norma dalam ilmu pengetahuan adalah orisinalitas, tanpa pamrih, universalitas, skeptisisme, dan terbuka untuk umum. Selain itu, ilmiah juga dapat difahami sebagai hakikat

¹ Eggi Sudjana, *Islam Fungsional*, (Jakarta: Rajawali, 2008), h. 3-4.

² Aliah B. Purwakania Hasan, *Psikologi.....*, h. 58-59.

sesuatu yang dapat dibuktikan oleh ilmu eksperimental atau dengan langkah percobaan, pengamatan, dan penelitian.³

Selanjutnya, untuk memahami konsep isyarat ilmiah, yaitu hal-hal yang bersifat keilmuan ditemukan dalam bentuk tersirat, tidak secara tersurat yang keilmiahannya dapat kita tangkap seketika saat membaca sebuah tulisan. Sehingga pada konsep itu menggunakan kata “isyarat”, karena pesan keilmiahannya tersembunyi pada sebuah teks. Oleh sebab itu perlu penelitian yang harus dilakukan untuk memunculkan pesan keilmiahannya tersebut.

2. Al-Qur’ān Sarat Akan Isyarat Ilmiah

Sebagai agama *rahmatan lil’alamiin*, Islam menaruh perhatian terhadap ilmu pengetahuan. Al-Qur’ān sebagai kitab, tidak hanya mengandung urusan *ubudiyah*, melainkan juga terdapat ilmu biologi, sejarah, astronomi, kedokteran, dan lain-lain. Salah satu bukti perhatian Islam terhadap ilmu pengetahuan adalah wahyu pertama kali mengandung semangat keilmuan, yaitu membaca, menulis, dan meneliti.⁴

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya : *Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (QS. Al-‘Alaq : 1-5)*

³ Abdul Majid bin Aziz Al-Zindani, dkk., *Mukjizat Al-Qur’an dan As-Sunnah tentang IPTEK*, (Jakarta: Gema Insani Press, 1997), h. 19.

⁴ Abdul Syukur Al-Azizi, *Islam Itu Ilmiah....*, h. 25.

Pada ayat tersebut, Allah swt mengisyaratkan manusia untuk menggali ilmu pengetahuan. Hal ini selaras dengan perintah Rasulullah saw untuk mencintai ilmu dan bersemangat mencarinya.

Dalam perkembangannya, tafsir yang semula hanya berdasarkan riwayat saja lama-kelamaan berkembang menjadi berbagai corak. Pembahasannya fokus pada suatu bidang tertentu, seperti berdasarkan ilmu bahasa, hukum, filsafat, dll. Corak penafsiran ini berkembang ketika tumbuhnya gerakan ilmiah di dunia Islam. Sehingga penafsiran Al-Qur'ān mulai menggunakan pendekatan-pendekatan ilmiah. Salah satunya ialah corak ilmiah atau biasa juga dikenal dengan tafsir ilmi. Tafsir ilmi adalah tafsir yang didalamnya memunculkan pesan-pesan atau istilah-istilah ilmiah dari Al-Qur'ān. Adapun ciri-cirinya ialah penafsiran yang menjadikan Al-Qur'ān sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan.⁵

Pada tafsir bercorak ilmi tersebut, para mufassir mencoba menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'ān dalam sorotan pengetahuan ilmiah modern. Tujuannya adalah untuk menunjukkan kemukjizatan Al-Qur'ān dalam bidang keilmuan, untuk meyakinkan orang non-Muslim tentang kehebatan Al-Qur'ān, dan menumbuhkan rasa bangga dari dalam diri kaum Muslim karena memiliki kitab yang agung.⁶

Imam Abu Hamid al-Ghazali (w. 111 H) menyatakan bahwa Al-Qur'ān mengandung tujuh puluh ribu dua ratus macam ilmu. Bahkan dikatakan, setiap

⁵ Juhaya S. Praja, *Tafsir Hikmah*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2000), h. 18-19

⁶ Mehdi Golshani, *Filsafat.....*, h. 53.

kalimat yang terdapat didalamnya adalah ilmu. Hal ini didukung dengan adanya hadis yang mengisyaratkan bahwa Al-Qur'ān mengandung berbagai ilmu, diantaranya ilmu agama, teologi, dan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya yang beranekaragam.⁷ Hadis tersebut merupakan hadis riwayat Ibn Mas'ud yang dikutip oleh Imam Al-Ghazali dalam karyanya *Ihya 'Ulum Al-Din*: “Jika seseorang ingin memiliki pengetahuan masa lampau dan pengetahuan modern, selayaknya dia merenungkan Al-Qur'ān”.

Al-Suyuthi (w. 911 H/1505 M) berpandangan hal serupa, didalam bukunya *Al-Ithqan fi 'ulum Al-Qur'an* beliau mengatakan:⁸

“Kitab Allah itu mencakup segala sesuatu. Tidak ada bagian atau problem dasar suatu ilmu pun yang tidak ditunjukkan dalam Al-Qur'ān. Dalam Al-Qur'ān, seseorang dapat menemukan aspek-aspek menakjubkan pada ciptaan langit dan bumi, hal yang terdapat pada cakrawala, yang terdapat dibawah lumpur, serta awal mula penciptaan...”

Musthafa Shadiq Al-Rafi'i mengatakan bahwa dalam Al-Qur'ān, seseorang dapat menemukan banyak petunjuk mengenai fakta-fakta keilmuan. Dan sains modern membantu kita menafsirkan makna-makna beberapa ayat Al-Qur'ān dan membantu mengetahui fakta-faktanya.⁹

Al-Qur'ān memiliki kemukjizatan yang bearti ialah sesuatu yang diluar kemampuan manusia, hal ini menegaskan bahwa tidak ada yang mampu untuk

⁷ Juhaya S. Praja, *Tafsir Hikmah*....., h. 18.

⁸ Mehdi Golshani, *Filsafat Sains Menurut Al-Qur'an*....., h. 56.

⁹ *Ibid.*, h. 56.

membuat yang serupa dengannya. Secara keseluruhan, menurut seorang pakar ilmu Al-Qur'ān, Manna' Al-Qaththan, beberapa aspek kemukjizatan Al-Qur'ān meliputi struktur bahasanya, penggunaan katanya, keteraturan susunannya yang puitis, kandungannya yang mengisyaratkan ilmu pengetahuan, prinsip dasar hukum, perlindungan hak asasi manusia, dan gambaran masyarakat yang ideal.¹⁰

Seorang pakar Al-Qur'ān dan hukum Islam, yaitu Imam Al-Qurthubi (w. 671 H) menggarisbawahi aspek kemukjizatan Al-Qur'ān dari segi petunjuk atau syariatnya. Begitu pula dengan Sayyid Muhammad Ridha (1865-1935) dalam Tafsir Al-Manar beliau mengemukakan bahwa petunjuk Al-Qur'ān dalam bidang Aqidah, metafisika, akhlak, sosial dan politik, serta hukum-hukum lainnya merupakan pengetahuan yang bernilai tinggi. Dan hal tersebut tidak bisa diketahui dengan kasat mata, melainkan butuh pemaknaan yang dalam. Rasyid Ridha mengatakan bagaimana mungkin seorang Nabi Muhammad saw, seorang yang ummiy, tidak pandai membaca dan menulis serta tidak pula berada di tengah masyarakat yang berilmu serta memahami hukum, dapat menyampaikan hal-hal sempurna seperti yang terdapat di dalam Al-Qur'ān.¹¹

Kata mukjizat berasal dari kata *i'jaz*, bentuk kata abstrak (masdar). Kata kerjanya *a'jaza-yu'jazu*, yang dapat digunakan sebagai kata transitif atau intransitif. Secara harfiah, kata ini mengandung arti melemahkan atau hilangnya kemampuan manusia.¹² Tujuan *i'jaz* ini adalah untuk menunjukkan adanya suatu kekuatan yang tidak dapat ditandingi oleh siapapun. Bukan untuk melemahkan

¹⁰ Juhaya S. Praja, *Tafsir Hikmah*....., h. 29.

¹¹ M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 2007), h. 226.

¹² Juhaya S. Praja, *Tafsir Hikmah*....., h.24.

dalam arti mematikan gerak aktivitas manusia, melainkan menyadarkan manusia tentang keberadaan posisinya dihadapan Allah swt. Membuktikan bahwa Al-Qur'an adalah perkataan Allah yang benar dan Rasul yang membawanya pun seorang yang benar. Sehingga dengan begitu bertambahlah keimanan yang ada dalam setiap hati manusia dan semakin bersemangatlah manusia dalam mencari ilmu pengetahuan untuk mencari keridhoan Allah swt.

Ketika ada pihak-pihak yang berusaha untuk menjatuhkan atau menghinakan agama Allah, Allah mengutus seorang Rasul pada setiap masanya dengan mukjizat yang Allah berikan. Begitu pula ketika Allah mengutus Nabi Muhammad saw sebagai Nabi terakhir, Allah menjamin penjagaan agama yang diridhai-Nya dengan mukjizat terbesar hingga akhir zaman, ialah *Al-Qur'anul Karim*. Sebagaimana firman Allah :

قُلْ أَيُّ شَيْءٍ أَكْبَرُ شَهَادَةً قُلْ اللَّهُ شَهِيدٌ بَيْنِي وَبَيْنَكُمْ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَذَا الْقُرْآنُ لِأُنْذِرَكُمْ بِهِ وَمَنْ بَلَغَ أَنْتُمْ لَتَشْهَدُونَ أَنَّ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ قُلْ لَا أَشْهَدُ قُلْ إِنَّمَا هُوَ إِلَهٌ وَاحِدٌ وَإِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ

Artinya : Katakanlah: "Siapakah yang lebih kuat persaksiannya?" Katakanlah: "Allah". Dia menjadi saksi antara aku dan kamu. dan Al Quran ini diwahyukan kepadaku supaya dengan Dia aku memberi peringatan kepadamu dan kepada orang-orang yang sampai Al-Quran (kepadanya). Apakah Sesungguhnya kamu mengakui bahwa ada tuhan-tuhan lain di samping Allah?" Katakanlah: "Aku tidak mengakui." Katakanlah: "Sesungguhnya Dia adalah Tuhan yang Maha Esa dan Sesungguhnya aku berlepas diri dari apa yang kamu persekutukan (dengan Allah)". (QS. Al-An'am : 19)

Dan dalam ayat lain, Allah berfirman :

لَكِنَّ اللَّهَ يَشْهَدُ بِمَا أَنْزَلَ إِلَيْكَ أَنْزَلَهُ بِعِلْمِهِ وَالْمَلَكُ يَشْهَدُونَ وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا

Artinya : “(mereka tidak mau mengakui yang diturunkan kepadamu itu), tetapi Allah mengakui Al Quran yang diturunkan-Nya kepadamu. Allah menurunkannya dengan ilmu-Nya; dan malaikat-malaikat pun menjadi saksi (pula). cukuplah Allah yang mengakuinya.” (QS. An-Nisā : 166)

Kedua ayat tersebut adalah bentuk respon terhadap orang-orang yang menolak atau mengingkari risalah yang dibawa oleh Rasulullah saw. Sehubungan dengan ayat ini, Ibnu Katsir berpendapat “Allah mengakui bahwa Muhammad saw adalah Rasul-Nya yang dianugerahi kitab Al-Qur’ān kepadanya. Karena itu, Allah swt berfirman, “*Anzalahu bi’ilmih*” (Allah menurunkan dengan ilmuNya) yaitu bahwa dalam Al-Qur’ān ada ilmu-Nya yang Allah kehendaki para hamba-Nya untuk mempelajarinya. Maka, makna dari menurunkan Al-Qur’ān dengan ilmuNya adalah segala sesuatu yang ada dalam Al-Qur’ān merupakan segala sesuatu yang tentu diketahuiNya, dan sebagaimana pada QS. Al-Furqān ayat 6, disebutkan bahwa Allah mengetahui rahasia yang ada di langit dan di bumi.¹³

Salah satu keberadaan mukjizat Al-Qur’ān dalam bidang ilmiah adalah bentuk dukungan bahkan perintah dari Allah swt kepada manusia agar menggunakan akal yang telah dianugerahi kepadanya untuk memikirkan kekuasaan Allah swt yang ada di alam semesta ini. Perintah ini akan menjadi jalan bagi seorang manusia untuk sampai pada satu kesimpulan bahwa segala yang ada merupakan ciptaan Allah yang Maha Kuasa.

¹³ Abdul Majid bin Aziz Al-Zindani, *Mukjizat Al-Qur’an*....., h. 20.

Berikut adalah salah satu ayat yang mengisyaratkan bahwa Allah swt memerintahkan manusia untuk memikirkan kejadian alam semesta.

وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya : *Dan Dia-lah Tuhan yang membentangkan bumi dan menjadikan gunung-gunung dan sungai-sungai padanya. dan menjadikan padanya semua buah-buahan berpasang-pasangan, Allah menutupkan malam kepada siang. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan. (QS. Ar-Ra'd : 3)*

Pada ayat diatas, Allah memulai dengan menggambarkan keadaan bumi, gunung, sungai, buah-buahan, serta malam dan siang sebagaimana yang kita lihat dan kita ketahui. Kemudian dilanjutkan dengan penekanan bahwa dibalik semua keadaan itu, tidak mungkin terjadi begitu saja, pasti ada yang menciptakan dan yang mengatur sehingga menjadi sempurna. Semua itu akan terjawab ketika kita mau dan mampu untuk memikirkan, dan kita akan bertemu dengan sebuah kesimpulan, yaitu Dzat yang menciptakan tentu bukanlah Dzat yang lemah, melainkan Maha Kuat, Maha Kuasa. Maka, bumi yang membentang, gunung, sungai, buah-buahan, serta siang dan malam yang disampaikan pada awal ayat adalah tanda-tanda kebesaranNya.

Ayat lainnya adalah sebagai berikut :

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُعْجِي الْآيَاتِ وَالنُّذُرِ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya : *Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman". (QS. Yunus : 101)*

Ayat diatas menggunakan kata *unzhurû* yang berarti memperhatikan dengan seksama, bukan sekedar melihat biasa. Memperhatikan dengan meyakini bahwa semua yang ada dilangit dan dibumi adalah kebesaran Allah swt. Ayat ini juga memberikan bimbingan mengenai cara agar manusia dapat memahami alam semesta dan dapat melukiskan proses-proses alamiah yang ada di dalamnya.¹⁴ Begitu pula yang dilakukan oleh para ilmuwan, mereka melakukan pengamatan dengan penuh perhatian untuk menemukan jawaban “bagaimana proses itu terjadi”. Maka memperhatikan alam semesta sama dengan membaca ayat Allah.

Meskipun dengan adanya informasi ilmu pengetahuan yang bersumber dari Al-Qur’ân, hal itu bukan berarti Al-Qur’ân adalah ensiklopedi sains, tetapi didalamnya terdapat pesan penting atau isyarat ilmiah yang melibatkan fenomena alam.

3. Keselarasan Ajaran Islam Dengan Ilmu Pengetahuan

Islam merupakan pemahaman, bukan sekedar informasi. Pemahaman Islam adalah pemikiran yang disertai dengan penunjukkan terhadap bukti nyata yang dapat ditangkap oleh akal selama masih berada dalam batas jangkauan akalnya. Apabila tentang hal-hal diluar batas kemampuan akal, maka penunjukkan itu akan ditujukan kepada hal-hal yang dapat dirasa oleh indera.¹⁵ Dengan demikian, peranan akal bagi seorang manusia sangatlah penting dalam berislam. Akal harus digunakan sesuai porsinya, termasuk menyadari keterbatasannya.

¹⁴ Achmad Baiquni, *Al-Qur'an Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, (Yogyakarta: PT Dana Bhakti Prima Yasa, 1995), h. 20-21.

¹⁵ Eggi Sudjana, *Islam Fungsional.....*, h. 12.

Islam berarti penyerahan diri kepada Allah swt. Manusia wajib menyerahkan diri kepada Allah swt karena hanya Dia yang menganugerahi begitu banyak kenikmatan kepada kita. Adapun komitmen penyerahan diri kepada Allah swt dikenal dengan istilah Tauhid. Didalamnya terdapat pengesahan dan pengakuan terhadap kekuasaan Allah swt yang tidak ada tandingannya. Ajaran tauhid tertuang dalam kalimat “*Lā ilāha illallāh*” yang berarti menyangkal adanya sesembahan palsu kemudian diikuti dengan pengukuhan bahwa satu-satunya Dzat yang asli atau yang patut disembah hanyalah Allah swt, Yang Maha Esa, Yang Maha Tunggal. Penanaman tauhid dalam diri seorang muslim tidak hanya diyakini, melainkan diwujudkan dalam amal nyata. Sehingga perilaku seorang muslim berorientasi kepada Allah swt semata, yang mana hal tersebut tentu merupakan aktivitas-aktivitas positif yang penuh kebaikan. Begitu pula dengan semangat mempelajari ilmu pengetahuan atau sains tidak dapat terlepas dari kesadaran religius. Yaitu bahwa segala sesuatu di alam semesta saling berkaitan.¹⁶

Allah swt berfirman :

لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلَٰهَةٌ إِلَّا ٱللَّهُ لَفَسَدَتَا۟ فَسُبْحٰنَ ٱللَّهِ رَبِّ ٱلْعَرْشِ عَمَّا يَصِفُوْنَ

Artinya : *Sekiranya ada di langit dan di bumi tuhan-tuhan selain Allah, tentulah keduanya itu telah Rusak binasa. Maka Maha suci Allah yang mempunyai 'Arsy daripada apa yang mereka sifatkan (QS. Al-Anbiyā' : 22)*

¹⁶ Abdul Syukur Al-Azizi, *Islam Itu Ilmiah....*, h. 18-20.

Pada ayat tersebut menunjukkan bahwasanya keteraturan alam semesta berada dibawah naungan satu kekuasaan. Dan satu kekuasaan itu adalah milik Allah swt. Berawal dari sinilah para ilmuwan muslim memulai perkembangan dunia ilmiahnya sehingga melahirkan ilmu pengetahuan yang diakui dunia. Diantaranya adalah ilmu sains.

Dalam ayat lain, Allah swt menegaskan :

وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِ رَبِّ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلَفًا أَلْوَنُهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ

Artinya : *Dan Dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu. dan bintang-bintang itu ditundukkan (untukmu) dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memahami (Nya). Dan Dia (menundukkan pula) apa yang Dia ciptakan untuk kamu di bumi ini dengan berlain-lainan macamnya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang mengambil pelajaran. (QS. An-Nahl : 12-13)*

Pada ayat diatas, Allah swt menyampaikan bahwa seluruh ciptaanNya telah ditundukkan untuk kepentingan manusia. Oleh karena itu, manusia diamanahkan sebagai khalifah untuk mengelola, memanfaatkan, dan menguasai alam semesta. Menguasai alam berarti menguasai hukum alam. Dan dari hukum alam, manusia dapat mengembangkan ilmu pengetahuan. Islam mendukung pengembangan ilmu sains karena hal itu merupakan salah satu cara bagi manusia untuk menyelamatkan kehidupan dunianya juga kehidupan akhiratnya jika dilandasi dengan ketauhidan yang benar.

Islam memotivasi umatnya untuk mempelajari sains dan teknologi serta mengadopsinya untuk kepentingan manusia sendiri. Hanya saja, dalam Islam setiap penemuan ilmiah baik itu berupa produk sains ataupun teknologi pasti selaras dengan fungsi dan tugas manusia sebagai hamba Allah swt.

Al-Qur’ān merupakan pedoman dan petunjuk bagi umat manusia hingga akhir zaman. Sebagai petunjuk, tentu saja isi kandungannya tidak akan berbeda dengan *sunnatullah* atau hukum alam yang ada. Karena, hukum alam dan al-Qur’an sama-sama berada dibawah kekuasaanNya. Oleh sebab itu, seseorang yang mempelajari ilmu-ilmu Al-Qur’an tidak akan ragu menyatakan bahwa Al-Qur’an sarat akan isyarat ilmiah.¹⁷ Al-Qur’an memuat realitas ilmiah mengenai kejadian langit dan bumi serta memuat awal kejadian manusia dan ilmu pengetahuan lainnya.

Ibnu Hajar menyampaikan bahwasanya “Mukjizat Al-Qur’ān akan terus ada hingga hari kiamat tiba. Maka pada setiap masanya akan muncul sesuatu yang menunjukkan kebenaran Al-Qur’ān”.¹⁸ Jadi, bukti ilmiah atau keselarasan ajaran Islam yang tertuang dalam Al-Qur’ān akan benar terungkap dari masa ke masa. Sebagaimana firman Allah swt berikut :

لِكُلِّ نَبَأٍ مُّسْتَقَرٌّ وَسَوْفَ تَعْلَمُونَ

Artinya : “untuk Setiap berita (yang dibawa oleh rasul-rasul) ada (waktu) terjadinya dan kelak kamu akan mengetahui” (QS. Al-An’ām : 67)

¹⁷ *Ibid.*, h. 28.

¹⁸ Abdul Majid bin Aziz Al-Zindani, *Mukjizat Al-Qur’an*....., h. 21.

Wahyu yang terdapat didalam Al-Qur'an maupun As-Sunnah banyak menerangkan tentang makhluk dan penelitian eksperimental sehingga mengarahkan kepada adanya kesesuaian antara informasi dari ajaran Islam dengan hasil dari penelitian eksperimental tersebut. Oleh sebab itu, muncul adanya tafsir ilmiah yang mengkaji ayat-ayat atau hadits-hadits dalam tinjauan validitasnya dari ilmu pengetahuan. Bermula dari adanya kajian ini, umat muslim mengetahui mukjizat-mukjizat ilmiah yang ada pada Islam, yaitu berita-berita yang ada didalam Al-Qur'an dan As-Sunnah yang dibenarkan melalui penelitian pada zaman sekarang, yang mana hal tersebut memiliki ketidakmungkinan untuk diketahui pada zaman Rasulullah saw, dikarenakan terbatasnya sarana dan prasarana pada zaman itu.¹⁹

Al-Qur'an semakin diminati oleh para ilmuwan untuk dikaji dan diungkap keilmiahannya. Hal ini terbukti bahwa Al-Qur'an banyak memberikan informasi mengenai ilmu pengetahuan yang terungkap secara nyata lewat percobaan. Diantara bukti-bukti ilmiah Al-Qur'an yang telah terbukti kebenarannya melalui percobaan, penelitian, dan pengamatan alam adalah sebagai berikut :

a. Semakin tinggi tempat di Angkasa Dada Semakin Sesak

فَمَنْ يُرِدِ اللَّهُ أَنْ يَهْدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلْإِسْلَامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَدْرَهُ ضَيِّقًا حَرَجًا
كَأَنَّمَا يَصْعَدُ فِي السَّمَاءِ كَذَلِكَ يَجْعَلُ اللَّهُ الرِّجْسَ عَلَى الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya : *Barangsiapa yang Allah menghendaki akan memberikan kepadanya petunjuk, niscaya Dia melapangkan dadanya untuk (memeluk agama) Islam. dan Barangsiapa yang dikehendaki Allah kesesatannya[503], niscaya Allah menjadikan dadanya sesak lagi sempit, seolah-olah ia*

¹⁹ Ibid., h. 24-25.

sedang mendaki langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman. (QS. Al-An'ām : 125)

Ayat tersebut menggunakan perumpamaan bahwa dalam posisi semakin tinggi dari bumi, maka dada akan terasa semakin sesak. Ribuan tahun kemudian, para ilmuwan naik ke lapisan yang lebih tinggi dari bumi dengan menggunakan pesawat, balon udara, dan sejenisnya. Para ilmuwan tersebut mempelajari sifat-sifat udara yang akhirnya dapat menemukan teori baru. Fakta dari teori tersebut adalah apabila kita berada di ruang angkasa, tekanan atmosfer yang kita dapatkan akan semakin berkurang, hal ini mengakibatkan asupan oksigen yang kita hirup semakin sedikit, sehingga membuat manusia terasa sesak dan tidak memungkinkan untuk mendukung kehidupan manusia dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Bahkan pada ketinggian 19 kilometer, darah seakan-akan mendidih dan ia akan keluar dari pori-pori tubuh kita. Perumpamaan ini menggambarkan kepada kita, betapa sulitnya kehidupan manusia jika berada dalam kesesatan dengan tidak mengimani ayat-ayat Allah swt.²⁰

b. Evolusi Alam Semesta Bermula dari Gas

ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ

Artinya : kemudian Dia menuju kepada penciptaan langit dan langit itu masih merupakan asap, lalu Dia berkata kepadanya dan kepada bumi: "Datanglah kamu keduanya menurut perintah-Ku dengan suka hati atau terpaksa". keduanya menjawab: "Kami datang dengan suka hati" (QS. Fushshilat : 11)

²⁰ Muhammad Jamaluddin El-Fandy, *Al-Qur'an Tentang Alam Semesta*, (Jakarta: Amzah, 2013), h. 27-28.

Secara ilmiah, diakui bahwa kehidupan berasal dari gas hidrogen yang terdapat dalam ruang jagat raya. Evolusi alam semesta melewati tahapan-tahapan perkembangan dari gas menjadi galaksi, kemudian menjadi bintang, dan akhirnya terbentuklah planet. Dari ayat ini kita mengetahui bahwa adanya keselarasan isyarat ilmiah dalam Al-Qur'ān dengan fakta atau teori yang dikemukakan oleh para ilmuwan seperti teori astronomi.²¹

Dan masih banyak lagi informasi dari Al-Qur'ān yang selaras dengan fakta-fakta ilmiah. Setelah kita mengetahui keselarasan pesan-pesan didalam Al-Qur'ān yang telah disampaikan sebelumnya, tidak jarang muncul pertanyaan mengenai adakah yang berhasil menentang kehebatan Al-Qur'ān ?

Kita mengetahui bahwa Allah secara terang-terangan menantang seluruh manusia untuk menandingi Al-Qur'ān. Selaras dengan hal tersebut, sepanjang sejarah Islam tidak ditemukan sejarah munculnya larangan untuk menyampaikan pendapat. Bahkan sejarah telah mengabadikan ucapan orang-orang yang berusaha untuk menandingi Al-Qur'ān dengan cara meriwayatkannya. Namun, usaha ini menemukan kesia-siaan. Karena memiliki mutu yang sangat rendah, serta tidak terbukti secara ilmiah maupun bahasa.²²

c. Gunung itu Berjalan

وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُغَعَ اللَّهُ الَّذِي اتَّقَى كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ

²¹ *Ibid.*, h. 62-63.

²² M. Quraish Shihab, *Mukjizat Al-Qur'an*....., h. 273-276.

Artinya : *“dan kamu Lihat gunung-gunung itu, kamu sangka Dia tetap di tempatnya, Padahal ia berjalan sebagai jalannya awan. (Begitulah) perbuatan Allah yang membuat dengan kokoh tiap-tiap sesuatu; Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (QS. An-Naml : 88)*

Hasil percobaan pemotretan pegunungan di Nejed, Arab Saudi oleh Telstar (Satelit Amerika Serikat) ternyata mendapatkan sebuah fakta bahwa gunung-gunung yang tampak pada manusia hanya diam tidak bergerak, ternyata gunung-gunung itu berarak sebagaimana awan. Keterbatasan pengamatan empirik serta rasio kita sebagai manusia menghasilkan anggapan mengenai ketidakmungkinan bahwa gunung yang tertancap pada bumi dapat berarak seperti halnya awan. Tetapi fakta membenarkan hal tersebut, kebenaran dalam informasi yang telah disampaikan pada 1400 tahun yang lalu, kebenaran yang tertuang dalam Al-Qur’ān.²³

B. Kematian Manusia Dalam Sains Kedokteran

1. Memahami Kematian Manusia Dalam Sains Kedokteran

Secara umum, kematian didefinisikan sebagai kehilangan fungsi integratif secara permanen dan keseluruhan pada manusia. Definisi kematian lainnya dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu meliputi moral, biologikal, dan lain-lain. Kematian moral adalah ketika seorang manusia bersikap sangat buruk, tidak memiliki sisi kemanusiaan yang seharusnya melekat pada dirinya sendiri. Adapun

²³ Abdul Majid bin Aziz Al-Zindani, *Mukjizat Al-Qur’an.....*, h. 41.

kematian biologikal adalah kerusakan permanen pada organ-organ tubuh secara keseluruhan, sehingga tidak lagi dapat berfungsi.²⁴

Secara keilmuan, kematian dibahas pada salah satu cabang ilmu yaitu, Tanatologi. Tanatologi berasal dari kata *thanatos* (yang berhubungan dengan kematian) dan *logos* (ilmu). Tanatologi merupakan bagian dari Ilmu Kedokteran Forensik, sebagaimana arti dari asal katanya, ilmu ini mempelajari tentang kematian dan hal-hal yang terjadi setelah kematian serta faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut.²⁵

Kematian adalah berhentinya fungsi biologis seorang manusia. Hal tersebut diakibatkan gagal fungsi otak sehingga menyebabkan koma, gagal fungsi jantung, dan gagal fungsi paru-paru.²⁶ Proses kematian merupakan proses yang panjang dan berangsur-angsur dengan disertai tanda-tanda yang menunjukkan pada kematian. Meskipun tidak semua manusia mengalami tanda-tanda yang sama dan dengan urutan yang sama. Pada awalnya, kriteria kematian adalah berhentinya pernapasan dan detak jantung. Namun seiring berkembangnya teknologi kedokteran, ada alat yang dapat membantu pernafasan dan jantung agar tetap berdetak. Oleh karena itu, dari perkembangan teknologi inilah, pada tahun 1968 Fakultas Kedokteran Harvard mengembangkan definisi kematian tentu dari sudut

²⁴ Aliah B. Purwakanian Hasan, *Psikologi.....*, h. 322.

²⁵ Eklesia A. Senduk, dkk. “*Tinjauan Medikolegal Perkiraan Saat Kematian*”, Jurnal Biodemik, Vol.5, No.1, Maret 2013, h. S39.

²⁶ Taufik Suryadi, “*Penentuan Sebab Kematian Dalam Visum Et Repertum Pada Kasus Kardiovaskuler*”, Jurnal Averrous, Vol. 5 No.1, Mei 2019, h. 1

pandang ilmu kedokteran menjadi beberapa definisi sesuai dengan kondisi manusia yang mengalami kematian tersebut.²⁷

Adapun tipe-tipe kematian manusia berdasarkan penyebabnya adalah sebagai berikut²⁸ :

a. Tipe Linear

Penyebab kematiannya dapat dilihat dari kelainan organ tertentu. Contoh : seseorang memiliki penyakit jantung koroner, keadaannya adalah terjadi penebalan dan penyumbatan pada arteri koronaria sehingga menyebabkan kematian.

b. Tipe Divergen

Penyebab kematiannya bukan secara langsung oleh penyakit kronis pada suatu organ tubuhnya. Melainkan adanya komplikasi non-organ yang ditimbulkan. Contoh : seseorang memiliki tumor yang ganas, hal tersebut mengakibatkan komplikasi non-organ.

c. Tipe Konvergen

Penyebab kematiannya adalah berbagai keadaan patologi pada tubuh yang menyebabkan kerusakan organ vital. Contoh : Emfisema disertai bronkitis kronik dan meninggal karenanya.

d. Tipe Kompleks

²⁷ Aliah B. Purwakanian Hasan, *Psikologi Perkembangan*..... h. 323.

²⁸ Taufik Suryadi, "Penentuan Sebab.....", h. 4-5.

Penyebab kematiannya adalah kelainan atau penyakit pada berbagai organ yang mana masing-masing dari organ tersebut menimbulkan komplikasi yang menyebabkan kematian. Contoh : Hipertensi disertai stenosis arteri basilaris dan emfisema disertai bronkitis kronik. Keadaan tersebut menimbulkan komplikasi yang dapat menyebabkan kematian pada manusia.

2. Jenis-Jenis Kematian Manusia

Sebagaimana yang telah disampaikan pada sub-bab “Memahami Kematian Manusia”, Fakultas Kedokteran Harvard pada tahun 1968 mengembangkan definisi kematian menjadi beberapa bagian, yaitu :

a. Kematian Somatis

Kematian Somatis merupakan suatu keadaan berhentinya semua fungsi alat-alat vital. Alat-alat vital tersebut adalah sistem penunjang kehidupan, yang terdiri dari susunan saraf pusat, sistem yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah, dan sistem pernapasan secara permanen. Keadaan mati seperti ini disebut juga dengan kematian manusia sebagai individu. Dalam upaya menentukan kematian seseorang sebagai individu (*somatic death*), diperlukan kriteria diagnostik yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kriteria diagnostik pertama yang disusun oleh para ahli kedokteran adalah berdasarkan konsep “berhentinya denyut jantung dan pernapasan secara permanen adalah mati”. Berhenti secara permanen adalah apabila denyut jantung serta pernafasan berhenti

dalam jangka waktu 10 menit. Namun dalam praktiknya, seringkali terjadi salah diagnosis, sehingga hal tersebut perlu diamati hingga waktu tertentu. Jika di Indonesia, denyut jantung serta pernafasan berhenti selama 2 jam dengan tanpa adanya tanda-tanda kehidupan selama waktu itu, maka seseorang dapat dikatakan mati.²⁹

b. Kematian Seluler

Seluler adalah bentuk terikat kehidupan atau organisme hidup yang berupa sel-sel yang ada dalam tubuh. Sel adalah bagian terkecil dari makhluk hidup, sel terdiri dari nukleus dan sitoplasma yang diselubungi oleh membran plasma.³⁰ Sel memiliki batas usia operasionalnya, sehingga dalam jangka waktu tertentu tubuh akan meregenerasi sel yang sudah tiba pada batas ketahanannya dalam menjalankan fungsi. Para ilmuwan memberikan gambaran tentang seberapa lama usia sel kita yang dihitung dengan melacak radiasi atomik. Adapun diantaranya yaitu : sel pada saraf otak bertahan selama 20-30 tahun, sel endotel jantung selama 6 tahun, sel otot jantung selama 10 tahun, sel beta pankreas selama usia 30 tahun, sel otot kerangka selama 15 tahun, sel liver selama 300-500 hari, sel epitel usus selama 5 hari, sel usus dalam selama 16 tahun, sel darah merah selama 120 hari, dan sel kulit selama 39 hari. Dalam jangka waktu tersebut, apabila telah tiba pada batas akhirnya, maka otomatis tubuh kita melakukan pergantian sel yang lama dengan sel yang baru. Regenerasi sel ini dapat dilakukan dengan proses sirkulasi darah yang baik dan stabil,

²⁹ Sofwan Dahlan, *Ilmu Kedokteran Forensik.....*, h. 48-50.

³⁰ Syamsudin Hamid, *Kamus Lengkap Biologi* (Jakarta: GAMA Press , 2010), h. 514.

sehingga oksigen yang dibutuhkan oleh sel untuk terus hidup tidak terputus.³¹

Kematian seluler merupakan akibat dari berhentinya asupan oksigen terhadap sel-sel yang ada didalam tubuh, sehingga hal tersebut mengakibatkan kematian pada sel. Sebagaimana kita ketahui bahwasanya sel adalah unit penting dalam keberlangsungan hidup, maka kematian sel adalah penentu terakhir mengenai nasib kehidupan manusia. Kematian seluler merupakan kelanjutan dari terjadinya kematian somatis. Susunan saraf pusat akan mengalami kematian seluler apabila dalam 4 menit tidak mendapatkan asupan oksigen, sedangkan otot masih dapat dirangsang listrik sampai kurang lebih 2 jam setelah kematian dan mengalami kematian seluler setelah 4 jam.³²

Dari informasi diatas, dapat kita ketahui bahwasanya kematian bermula dari adanya kematian pada organ vital pada manusia, kemudian hal tersebut berlanjut pada kematian seluler, yang mengakibatkan sel-sel menjadi rusak, hancur, bahkan mencair. Berdasarkan keadaan inilah, seseorang dikatakan telah mengalami kematian biologis.³³

³¹ "Seberapa Sering Sel Tubuh Diperbaharui?", (On-line) tersedia di: <https://sains.kompas.com/read/2016/08/23/120000223/Seberapa.Sering.Sel.Tubuh.Diperbaharui.?page=all>. (09 November 2019)

³² Sofwan Dahlan, *Ilmu Kedokteran*....., h. 47.

³³ Agus Mustofa, *Lorong Sakaratul Maut* (Surabaya: PADMA Press, 2011), h. 129.

c. Kematian Serebral

Otak yang secara teknis kerap dikenal dengan nama ensefalon terdiri dari empat bagian besar, yaitu *serebrum* (otak besar), *serebelum* (otak kecil), *brain stem* (batang otak), dan *diesenfalon*.³⁴ *Serebrum* adalah istilah medis untuk otak besar. Mati serebral adalah kondisi kerusakan yang terjadi pada *serebrum* (otak besar). *Serebrum* merupakan struktur sistem saraf yang terbesar dan paling rumit.³⁵

Mati serebral atau mati *kortikal* yakni kondisi kerusakan berat yang terjadi pada kedua *hemisfer*³⁶ otak yang *ireversibel*³⁷ kecuali batang otak dan *serebelum* (otak kecil). Sedangkan kedua sistem lainnya, yaitu sistem pernapasan dan *kardiovaskuler*³⁸ masih berfungsi dengan bantuan alat. Oleh karena itu, seseorang yang mengalami mati serebral masih dapat bernapas dengan spontan dan fungsi-fungsi *vegetatif* lainnya masih baik. Hal ini menyebabkan seseorang berada dalam *vegetatif state*, yakni fungsi biologisnya sebagai manusia masih baik, namun otaknya secara umum tidak berfungsi lagi.³⁹

³⁴ Diesenfalon adalah otak kedua yang terletak di belakang otak besar yang terdapat thalamus, hypothalamus, kelenjar buntu, hypophysis di bagian dasarnya. Lihat: Hamid, *Kamus Lengkap Biologi*, h. 145.

³⁵ Satyanegara, *Ilmu Bedah Saraf*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), h. 14.

³⁶ Hemisfer adalah belahan otak besar. Lihat: Muda, *Kamus Lengkap Kedokteran*, h. 77.

³⁷ Ireversibel adalah proses kenaikan volume yang bersifat tidak kembali pada keadaan semula atau normal. Lihat: Hamid, *Kamus Lengkap Biologi*, h. 295.

³⁸ Kardiovaskuler adalah kondisi yang berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah.

³⁹ Satyanegara, *Ilmu Bedah*....., h. 12

Diantara fungsi *serebrum* berdasarkan beberapa *lobus* adalah sebagai berikut⁴⁰ :

- 1) *Lobus frontalis*, lobus ini terlibat dalam dua fungsi *serebral* utama yakni:
 - a) kontrol motorik gerakan *volunter* termasuk fungsi bicara
 - b) kontrol berbagai ekspresi emosi, moral dan tingkah laku etika.
- 2) *Lobus temporalis*, lobus ini letaknya paling dekat dengan telinga dan mempunyai peran fungsional yang berkaitan dengan pendengaran, keseimbangan dan juga sebagian dari emosi-memori.
- 3) *Lobus oksipitalis*, lobus ini relatif kecil, namun sangat penting sehubungan dengan fungsinya sebagai *korteks visual*. Lobus ini terdiri dari beberapa area yang mengatur penglihatan dan juga sebagai pusat asosiasinya.
- 4) *Lobus parietalis*, lobus ini dikaitkan untuk evaluasi sensorik umum dan rasa kecap, di mana selanjutnya akan diintegrasikan dan diproses untuk menimbulkan kesiagaan tubuh terhadap lingkungan eksternal.

Dari fungsi diatas, kita dapat mengetahui bahwasanya pada kematian serebral adalah hilangnya tanda-tanda aktivitas manusia secara fungsional. Seperti tidak dapat berbicara, mendengar, merasakan, dll. Meskipun organ vitalnya masih dapat berfungsi.

d. Kematian Otak

Kematian otak ini disebut juga dengan kematian biologis. Secara klinik, kematian biologis ini dapat dilihat dari hilangnya refleksi

⁴⁰ *Ibid.*, h. 15-19.

pupulatorik, pupil mata membesar, hilangnya refleks kornea mata, hilangnya gerakan mata, hilangnya respirasi spontan, hilangnya refleks pada bagian kepala, hilangnya respon motorik terhadap rasa sakit, hilangnya refleks batuk dan refleks tersedak. Adapun penilaian secara laboratorik, meliputi pengukuran *electrocorticogram*⁴¹ dan *electroretinography*⁴², analisa udara darah pada otak besar, *cerebral angiography*⁴³ untuk melihat terhentinya sirkulasi pada otak besar, *retinal fluoroscopy*⁴⁴, penilaian respons auditroik pada batang otak dan *orbicularis oculi reflex*^{45 46}.

Kematian pada otak secara umum difahami oleh banyak ahli medis mencakup kematian pada fungsi kortikal tinggi dan fungsi saraf batang otak rendah. Kini 36 negara dan *district of Colombia* telah mengadopsi suatu UU yang membenarkan berhentinya fungsi otak sebagai suatu standar untuk menentukan kematian.⁴⁷ Dan konsep terakhir untuk menentukan diagnosis mati otak diperbaiki lagi menjadi “*brain Stem Death Is Death*” yakni mati batang otak.⁴⁸ Adapun fungsi dari batang otak secara umum adalah mengontrol pernapasan, pencernaan, detak jantung, tekanan darah, gairah dan reaksi insting ketika berada dalam keadaan

⁴¹ Electrocorticogram adalah pengukuran yang dilakukan pada permukaan otak.

⁴² Electroretinography adalah pengukuran respon listrik dari berbagai jenis sel yang ada pada retina.

⁴³ Cerebral Angiography adalah tes sinar X dengan menggunakan pewarna khusus dan kamera untuk pengambilan gambar aliran darah dalam pembuluh darah kepala dan leher.

⁴⁴ Retinal Fluoroscopy adalah upaya medis untuk mengambil gambar keadaan retina dan melihat pergerakannya.

⁴⁵ Orbicularis Oculi Reflex adalah gerak otot yang berada di sekitar mata.

⁴⁶ Aliah B. Purwakania Hasan, *Psikologi Perkembangan*....., h.324.

⁴⁷ John W. Santrock, *Life-Span Development*, , h. 263.

⁴⁸ Sofwan Dahlan, *Ilmu Kedokteran*....., h. 48.

berbahaya. Otak merupakan salah satu organ tubuh yang penting, ia termasuk salah satu dari sistem saraf dalam tubuh, yakni termasuk dalam sistem saraf pusat (SSP) yang juga terdiri dari sumsum tulang belakang. Sistem saraf menghubungkan dan menjalankan seluruh aktifitas dalam tubuh manusia pada seluruh bagiannya.⁴⁹

Otak berperan atas tugas dan fungsi tubuh yang sifatnya dapat dikontrol (*voluntary*), yaitu gerakan yang diinginkan oleh tubuh dan menyeimbangkannya berdasarkan isyarat dan perasaan yang didapatkan, dan berperan atas tugas yang otomatis (*involuntary*), seperti pengaturan sistem pencernaan, pernapasan, peredaran dan tekanan darah. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa otak adalah organ tubuh yang menjadi pusat dalam kehidupan manusia. Jika otak mengalami kerusakan, maka hal tersebut akan berakibat pada organ yang lainnya, dengan kata lain kehidupan seseorang tidak akan berjalan sempurna.⁵⁰

Berdasarkan penjelasan mengenai definisi kematian dengan berbagai keadaan di atas, maka Ikatan Dokter Indonesia (IDI) membuat pernyataan untuk menentukan sebuah kematian yang berprinsip pada UUD Republik Indonesia. Pernyataan tersebut sebagai berikut:⁵¹

⁴⁹ Philip E. Pack, *Anatomi dan Fisiologi*, Terj. Theodorus Dharma Wibisono. (Bandung: Pakar Raya, 2007), h. 122.

⁵⁰ Muhammad Kamal Abdul Aziz, *Ensiklopedia Keajaiban Tubuh Manusia Berdasarkan Al Qur'an & Sains*, Terj. Imron Rosidi (Yogyakarta: Citra Risalah, 2008), h. 120-121.

⁵¹ Abdul Mun'im Idris dan Agung Legowo Tjiptomartono, *Penerapan Ilmu Kedokteran Forensik dalam proses penyidikan*, (Jakarta: Sagung Seto, 2008), h. 82.

- 1) Mati adalah suatu keadaan yang berproses secara berangsur-angsur. Tiap sel dalam tubuh manusia mempunyai daya tahan yang berbeda-beda ketika tidak adanya oksigen pada mereka. Oleh sebab itu, setiap sel mempunyai saat kematian yang berbeda-beda pula.
- 2) Bagi dokter, yang menjadi titik fokus untuk diselamatkan bukan pada tiap butir sel, melainkan pada keberlangsungan hidup manusia sebagai suatu kesatuan yang utuh.
- 3) Dalam tubuh manusia ada tiga organ tubuh vital, yang menjadi tolak ukur dalam menentukan kematian seseorang, yaitu jantung, paru-paru dan otak (khususnya batang otak).
- 4) Di antara ketiga organ tersebut, kerusakan permanen pada batang otak menjadi tanda bahwa manusia itu secara keseluruhan tidak dapat dinyatakan hidup lagi.
- 5) Oleh karena itu, setelah mendengar pertimbangan dari para ahli kedokteran, agama, hukum dan sosiologi, IDI berpendapat bahwa manusia dinyatakan mati, jika batang otak tidak berfungsi lagi.

3. Tanda-Tanda Kematian Manusia

Secara umum, tanda-tanda manusia menjelang kematiannya berangsur-angsur semakin lelah dan mengantuk dengan kesulitan yang cukup besar untuk bangkit. Semakin sulit dan terlihat kebingungan dengan waktu, mulai tidak mengenali orang-orang disekitarnya, tempat dan benda yang familiar. Mengalami kesulitan mendengar dan melihat, mengalami ketidakjelasan dalam berbicara

sehingga oranglain sulit untuk memahami. Beberapa orang juga merasa sangat gelisah dan sangat cemas, bahkan sampai mengalami halusinasi. Seseorang menjelang kematiannya, mengalami penurunan kebutuhan konsumsi baik itu berupa makanan maupun minum. Orang tersebut mengeluarkan banyak keringat, kehilangan kontrol pelepasan air kecil dan air besar. Air seni menjadi lebih gelap, dan jumlah air seni yang dikeluarkan menjadi berkurang. Mulut seseorang yang dalam proses kematian menjadi kering, pola dalam bernafas tidak teratur, kadang lebih lambat terkadang lebih cepat, sehingga suara pernafasan terdengar lebih berat. Pada bagian ujung kaki dan tangan terasa dingin, dan terlihat pucat.⁵²

Akhir dari proses kematian manusia ditandai dengan pernapasan berhenti secara permanen, jantung berhenti berdetak, seseorang tersebut tidak lagi responsif terhadap rangsangan yang diberikan, mata hanya terpaku pada satu titik, pupil mata membesar. Kulit menjadi lebih cepat pucat, semakin dingin dan berujung kaku.⁵³

4. Proses Kematian Manusia

Proses kematian manusia dapat diketahui dari adanya sebuah kliping koran Mesir pada Januari tahun 1969 yang memberitakan tentang ditemukannya seseorang dalam keadaan tidak bernyawa dan tepat disampingnya ada sebuah catatan yang berisi proses kematian yang dirasakan oleh orang tersebut sampai ia

⁵² *Ibid.*, h. 322.

⁵³ *Ibid.*, h. 323.

kehilangan nyawa. Hal ini disampaikan dalam buku karya M. Quraish Shihab berjudul *Kematian adalah Nikmat*. Berikut isi dari catatannya⁵⁴ :

- a. Aku menelan butir-butir narkoba.
- b. Pernafasanku lebih cepat dari biasanya, bahkan sampai 142 per menit.
- c. 2 menit kemudian, lidahku terasa berat. Namun aku masih dapat berbicara dengan dugaanku masih dapat difahami.
- d. Kepalaku terasa pusing, kematian merambat dari betisku. Kedua tanganku bergerak dengan mudah dan ringan.

Demikianlah tulisan tersebut tidak dilanjutkan. Berakhirnya tulisan itu menunjukkan bahwa telah berakhir juga kehidupannya. Walaupun informasi tentang proses kematiannya serta perasaannya tidak tertuang dengan sempurna, kita dapat mengetahui bahwa kematian bermula dari kaki.

Berikut penjelasan proses kematian manusia :⁵⁵

- a. Menurunnya fungsi dari organ vital pada tubuh manusia, yaitu otak, jantung, dan paru-paru. Hal ini secara otomatis menyebabkan sirkulasi darah memusatkan kerjanya pada organ tersebut. Sehingga, sirkulasi darah pada bagian ujung tangan dan kaki menjadi menurun dan terasa lebih dingin.
- b. Sirkulasi darah yang terfokus pada organ vital tubuh manusia, menyebabkan ketidakteraturan dalam bernafas. Ada kalanya bernafas

⁵⁴ M. Quraish Shihab, *Kematian adalah Nikmat*,....., h. 81.

⁵⁵ “Apa yang terjadi saat tubuh sekarat hingga meninggal?” (On-line), tersedia di: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/proses-tubuh-sekarat-hingga-meninggal/> (08 November 2019)

dalam hitungan cepat, dan ada kalanya berada pada periode dalam keadaan tidak bernafas.

- c. Ketika telah tiba pada saat organ vital benar-benar kehilangan fungsinya secara permanen, otak tidak dapat lagi memberi perintah pada organ tubuh untuk melakukan fungsinya, paru-paru tidak dapat lagi melakukan proses respirasinya sehingga tidak ada asupan oksigen dalam tubuh, jantung tidak dapat lagi memompa darah keseluruhan tubuh. Hal ini menimbulkan adanya serangan jantung karena darah tidak melaju lancar.
- d. Tubuh kehilangan asupan penting, yaitu oksigen. Sehingga, sel sebagai unit terkecil dalam tubuh yang dalam kehidupannya memerlukan oksigen, menjadi mengalami kematian. Sel menjadi hancur, dan meleleh.
- e. Cairan dari lelehan sel yang tersebar diseluruh tubuh manusia, menumpuk pada faring atau tenggorokkan. Sehingga akan terdengar suara “gher” dari mulut manusia seiring sisa nafas yang semakin melemah.

Selain itu dari proses yang telah disampaikan diatas, seorang Neuropsikolog bernama Daniel Carr menjelaskan dalam buku berjudul “*The Near-Death Experience: A Reader*”, bahwa ketika seorang manusia dalam proses

sakaratul maut, situasi badan dan otak menjadi tertekan secara ekstrim. Pada fase tersebut rasa sakit dan perasaan yang tidak enak juga akan muncul.⁵⁶

Informasi berikutnya mengenai tahapan yang terjadi pada tubuh setelah nyawa lepas dari jasadnya adalah ketika dalam hitungan jam, kalsium akan terbentuk pada jaringan otot. Sehingga hal itu menyebabkan kekakuan selama 36 jam. Setelah itu, otot menjadi relaks dari satu bagian ke bagian yang lain disertai dengan keluarnya sisa feses dan urin. Berikutnya, kulit akan menyusut dan mengering, hal ini menyebabkan rambut dan kuku seolah terlihat tumbuh. Gravitasi akan menarik semua darah ke arah bawah, menyebabkan kulit menjadi pucat dan bercak-bercak merah. Dalam hitungan hari, tubuh menjadi kehijauan karena enzim dalam organ tubuh mencerna diri mereka sendiri dengan bantuan bakteri. Setelah itu, tubuh mulai beraroma tidak sedap karena adanya proses pelepasan bahan kimia seperti *putrescine* atau *cadaverine*. Hitungan minggu kemudian, belatung menghabiskan 60% dari tubuh. Kemudian, tubuh menjadi keunguan lalu menghitam bersamaan dengan bakteri yang terus menghabiskan tubuh. Rambut mulai rontok, karena sudah tidak mendapatkan nutrisi lagi.⁵⁷

Sel yang telah mati kemudian mencair, menyebabkan banyak gas yang ada pada tubuh. Gas tersebut melepaskan bakteri, dan membuat tubuh menjadi bengkak. Proses inilah yang menghasilkan belatung untuk melakukan pembusukkan pada tubuh manusia yang telah mati. Setelah belatung

⁵⁶ Indra Cahya, “4 Fakta dan Penjelasan Ilmiah tentang Sakaratul Maut” (On-line), tersedia di: <https://www.merdeka.com/teknologi/4-fakta-dan-penjelasan-ilmiah-tentang-sakaratul-maut.html> (19 November 2019)

⁵⁷ Bayu D. Wicaksono, “Riset Jenazah, Ini 13 Tahap yang Terjadi pada Tubuhmu Saat Meninggal!” (On-line), tersedia di: <https://www.idntimes.com/science/discovery/bayu/13-tahapan-yang-terjadi-pada-tubuhmu-ketika-meninggal/full> (24 November 2019)

menghabiskan daging yang ada pada manusia, maka kerusakan organ secara permanen telah terjadi. Oleh sebab itu, yang tersisa dari manusia hanya tulang belulanginya saja. Tulang termasuk bagian dari tubuh manusia yang cukup sulit melakukan pembusukan, ia membutuhkan waktu yang lama hingga hitungan tahun untuk menjadikannya sama seperti debu dan menyatu pada tanah tempat kita dikubur.⁵⁸

C. Kematian Manusia Dalam Pandangan Islam

1. Memahami Kematian Manusia Dalam Islam

Kematian didefinisikan oleh ulama sebagai ketiadaan hidup atau lawan dari kehidupan. Kematian dialami dua kali oleh manusia, yaitu pertama disaat sebelum kelahirannya atau sebelum ruh ditiupkan kepadanya. Adapun kematian kedua adalah ketika manusia menghembuskan nafas terakhir untuk meninggalkan dunia. Sebagaimana kematian dialami sebanyak dua kali, begitu juga dengan kehidupan. Kehidupan pertama manusia adalah ketika pertama kali menarik nafas didunia sampai dengan menghembuskan nafas terakhirnya. Sedangkan kehidupan kedua adalah ketika telah dibangkitkan di alam *barzakh* yaitu setelah kematiannya didunia.⁵⁹

Kematian adalah takdir seluruh makhluk yang bernyawa, hanya saja hal tersebut perkara ghaib yang tidak kita ketahui kapan akan terjadi pada kita. Rasulullah saw menganjurkan umatnya untuk senantiasa mengingat hal ini

⁵⁸ “Begini Proses Pembusukan Mayat yang Dikubur Hingga Menyatu dengan Tanah” (On-line), tersedia di: <https://www.grid.id/read/041618667/begini-proses-pembusukan-mayat-yang-dikubur-hingga-menyatu-dengan-tanah?page=all> (24 November 2019)

⁵⁹ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Tematik Atas Berbagai Persoalan Umat*, (Bandung: Mizan, 2007), h. 91.

meskipun kematian adalah suatu hal yang mengerikan. Bahkan, dalam suatu hadits Rasulullah saw bersabda bahwa orang yang mengingat kematian dan mempersiapkannya adalah orang yang cerdas.⁶⁰

عَنْ ابْنِ عُمَرَ أَنَّهُ قَالَ كُنْتُ مَعَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ فَجَاءَهُ رَجُلٌ مِنَ الْأَنْصَارِ فَسَلَّمَ عَلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ثُمَّ قَالَ يَا رَسُولَ اللَّهِ أَيُّ الْمُؤْمِنِينَ أَفْضَلُ قَالَ أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا قَالَ فَأَيُّ الْمُؤْمِنِينَ أَكْثَرُهُمْ لِلْمَوْتِ ذِكْرًا وَأَحْسَنُهُمْ لِمَا بَعْدَهُ اسْتِعْدَادًا أُولَئِكَ الْأَكْيَاسُ

Artinya : *Dari Ibnu Umar, dia berkata: Aku bersama Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam, lalu seorang laki-laki Anshar datang kepada Beliau, kemudian mengucapkan salam kepada Nabi Shallallahu ‘alaihi wa sallam, lalu dia bertanya: “Wahai, Rasulullah. Manakah di antara kaum mukminin yang paling utama?” Beliau menjawab, “Yang paling baik akhlaknya di antara mereka.” Dia bertanya lagi: “Manakah di antara kaum mukminin yang paling cerdas?” Beliau menjawab, “Yang paling banyak mengingat kematian di antara mereka, dan yang paling bagus persiapannya setelah kematian. Mereka itu orang-orang yang cerdas.” (HR. Ibnu Majah)⁶¹*

Orang yang paling banyak mengingat kematian dan mempersiapkan bekal untuk menghadapi kematian itu sendiri merupakan orang yang paling cerdas, sebagaimana dijelaskan oleh Rasulullah saw pada hadits tersebut. Karena orang-orang tersebut akan mendapatkan kemuliaan di dunia dan mendapatkan kehormatan di akhirat kelak. Hal tersebut ia dapatkan atas upayanya dalam menjaga tingkah laku, ikhtiarnya dalam beramal sholih, dan kecintaan serta kerinduannya untuk bertemu Allah ‘azza wa jalla.

⁶⁰ Bey Arifin, *Hidup Sesudah Mati*, (Surabaya: Halim Jaya, 2012), h. 64.

⁶¹ Muhammad Nashiruddin Al-Albani, *Sunan Ibnu Majah Buku 3*, (Jakarta Selatan: Pustaka Azzam, 2007), h.587.

Banyak mengingat kematian menumbuhkan rasa hati-hati terhadap kehidupan dunia dan membuat manusia memperhatikan kehidupan akhiratnya yang abadi. Apabila manusia berada dalam kesulitan dan kesempitan sebagai ujian dalam hidupnya, maka dengan mengingat kematian hal tersebut tidak akan membuatnya risau, karena hal yang terjadi di dunia hanyalah sementara dan kesulitan yang dirasakan ketika di dunia tidak sesulit kematian yang pasti dirasakan. Begitupun ketika berada dalam kesenangan, apabila manusia banyak mengingat kematian, hal tersebut tidak akan membuatnya lupa diri dan terpedaya.⁶²

Begitu banyak tema tentang kematian manusia diungkapkan dalam Al-Qur'an, ia diungkapkan dengan berbagai macam istilah, diantaranya *Maut*, *Ajal*, *Wafāt*, *Ar-Ruj'a/Rāji'un*, *Yaqîn*, *Syahîd/Syuhadā*, *Raib Al-Manûn*, *Qadha Nahbahu*, dan *Halaka*. Dari berbagai istilah tersebut ia memiliki pemaknaan yang berbeda-beda. Misalnya, penggunaan kata *al-Maut* bermakna akibat dari keluarnya ruh dari tubuh seorang makhluk. *Wafāt* bermakna kesempurnaan usia, kesempurnaan balasan atas segala amal perbuatan manusia di dunia. *Al-Ajal* bermakna batas waktu, janji, dan datangnya kematian. *Al-Yaqîn* bermakna kemenangan, kepastian, dan sesuatu yang pasti terjadi. *Ar-Ruj'a* atau *Rāji'un* bermakna kembali yang menunjukkan bahwasanya ruh pada jasad kita tidak mati, melainkan kembali kepada Pemiliknya. *Syahîd* atau *Syuhadā* bermakna sebutan untuk orang-orang yang menemui kematiannya dengan jalan juang sehingga ia disaksikan sebagai teladan, dan menyaksikan ganjaran dari Allah swt. *Raib al-*

⁶² Abu Khalid Abdurrahman, *Membaca Tanda-tanda Kematian*, (Kartasura: PQS Publishing, 2015), h. 11-12.

Manûn bermakna kematian adalah perjalanan masa atau peristiwa-peristiwa yang terjadi, bukan karena perintah Allah swt. *Qadha Nahbahu* bermakna pemenuhan janji oleh seorang manusia terhadap amanahnya selama menjalani kehidupan. *Halaka* bermakna jatuh, pecah, terjerumus dalam jurang, dan binasa, sehingga istilah ini bisa digunakan untuk kalah dalam perang ataupun keruntuhan suatu sistem dalam masyarakat.⁶³ Berhubung pada penelitian ini, penulis hanya memfokuskan pembahasan tentang isyarat ilmiah pada proses kematian manusia dalam Al-Qur'ân, maka ayat-ayat yang digunakan hanyalah ayat-ayat yang didalamnya terdapat isyarat ilmiah saja.

Setiap manusia memiliki ajal yang telah ditentukan oleh Allah swt. Siapapun yang telah sampai pada batas waktunya (ajal), maka tidak ada yang dapat menundanya. Begitu juga dengan siapapun yang belum sampai pada ajalnya, maka kejadian yang paling membahayakan pun tidak dapat merenggut nyawanya.⁶⁴ Sebagaimana firman Allah swt :

كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَإِنَّمَا تُوَفَّقُونَ أُجُورَكُمْ يَوْمَ الْقِيَمَةِ فَمَنْ زُحِرَ حَ عَنْ النَّارِ وَأُدْخِلَ الْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ

Artinya : “sesuatu yang bernyawa tidak akan mati melainkan dengan izin Allah, sebagai ketetapan yang telah ditentukan waktunya. barang siapa menghendaki pahala dunia, niscaya Kami berikan kepadanya pahala dunia itu, dan barang siapa menghendaki pahala akhirat, Kami berikan (pula) kepadanya pahala akhirat itu. dan Kami akan memberi Balasan kepada orang-orang yang bersyukur.”⁶⁵

⁶³ M. Quraish Shihab, *Kematian.....*, h. 141-156.

⁶⁴ Ahmad Musthafa Mutawalli, *Misteri Kematian*, (Jakarta Timur: Pustaka Dhiya'ul Ilmi, 2017), h. 19.

⁶⁵ QS. Ali-Imran : 185.

Kematian adalah terpisahnya ruh dari jasad. Hubungan antara ruh dan jasad di analogikan sebagai sebuah lampu yang cahayanya menerangi ruangan, bahkan sampai ke setiap sudutnya yang ada. Apabila lampu itu padam atau lampu itu dikeluarkan dari ruangan tersebut, maka kegelapan akan menyelimuti seisi ruangan. Oleh sebab itu kita mengetahui bahwa yang membuat ruangan tersebut dapat difungsikan adalah karena adanya cahaya. Begitupula dengan jasad manusia tidak akan dapat menjalankan fungsinya apabila ruh dikeluarkan darinya.⁶⁶

Ruh mempunyai 2 pengertian, yaitu bersifat jasmani dan rohani. Menurut pengertian jasmani, ruh adalah bagian dari jasmani manusia, yaitu zat yang bersumber dari hati (jantung), menjadi pusat dari seluruh pembuluh darah yang tersebar diseluruh tubuh. Sehingga, manusia dapat merasakan pahit, manis, panas, dingin, haus, lapar, senang dan sedih, serta dapat melihat melalui mata, mendengar dengan telinga, berfikir dengan otaknya.⁶⁷

Adapun ruh berdasarkan pengertian rohani adalah ruh tidak termasuk jasmani manusia, melainkan rohani. Pengertian ruh ini, membuat manusia dapat mengenali diri sendiri, mengenali Rabb-nya, mendapatkan berbagai ilmu pengetahuan, berperikemanusiaan, hingga berakhlak baik. Ruh inilah yang bertanggungjawab atas perilaku jasad.⁶⁸

Menurut beberapa ulama, nafs/nyawa berada pada jasmani yang sifatnya hanya sementara, hingga tiba waktunya Allah memisahkan kedua hal tersebut

⁶⁶ Dasteghib, *Hari Kebangkitan*, (Bogor: Penerbit Cahaya, 2003), h. 4-5.

⁶⁷ Bey Arifin, *Hidup Sesudah.....*, h. 115.

⁶⁸ *Ibid.*, h. 115.

dengan berbagai cara. Baik itu akibat kerusakan organ tubuh dari dalam atau perusakan dari luar, seperti kecelakaan, pembunuhan, tenggelam, dll. Permisahan itu merupakan pemisahan yang sempurna, yang memindahkan nafs/nyawa kepada tempat yang telah ditentukanNya (tidak lagi berada di jasmani). Oleh sebab itu, nafs/nyawa yang merupakan potensi batiniyah masih tetap bergerak, merasa dan mengetahui, meskipun dalam dimensi yang berbeda.⁶⁹

Syaikhul Islam Ibnu Taimiyah *rahimahullah* menjelaskan, ruh mengalir pada jasad secara keseluruhan, tidak berada pada suatu bagian tubuh yang khusus. Keberlangsungan hidup ditandai dengan adanya ruh dalam jasad, maka ketika ruh berpisah dari jasad, kehidupan di dunia telah berakhir.⁷⁰

Adapun proses keluarnya ruh dari jasad disebut dengan sakaratul maut. Kata Sakarāt (سكرات) adalah bentuk jamak dari Sakrat (سكرّة) diambil dari kata Sakara yang dari segi bahasa berarti menutup.⁷¹ *Sakratul Maut* merupakan tanda terdekat seseorang menjelang ajalnya. Setiap manusia pasti merasakan sakaratul maut meskipun dengan deskripsi rasa sakit yang berbeda, sesuai dengan tingkat keimanan serta amal ibadahnya. *Sakratul Maut* adalah kesulitan dan penderitaan, Ar-Raghib dalam *Mufradat* mengatakan, “*As-Sukru* adalah keadaan yang menghalangi seseorang dari penggunaan akal nya. Kata ini juga sering digunakan untuk minuman yang memabukkan, kemarahan, kerinduan, kesakitan, rasa mengantuk, dan hilang kesadaran karena pingsan yang disebabkan rasa sakit yang berlebih”. *Sakratul Maut* lebih menyakitkan jika dibandingkan dengan tebasan

⁶⁹ M. Quraish Shihab, *Kematian.....*, h. 130-131.

⁷⁰ Ahmad Musthafa Mutawalli, *Misteri.....*, h. 47.

⁷¹ *Ibid.*, h. 94.

pedang, gergaji, ataupun potongan gunting. Semua hal itu terasa sakit ketika raga kita terhubung dengan ruh, kita masih dapat berteriak untuk mengungkapkan rasa sakit, akan tetapi ketika ruh itu sendiri yang terlepas dari raga, suara jeritan pun terputus, tidak dapat lagi meminta pertolongan.⁷² Dari sini, para ulama memahami sakaratul maut sebagai keadaan sulit ataupun perih luar biasa yang dialami oleh seseorang hingga ruh terlepas dari tenggorokkan. Saat dimana pandangan terhadap dunia serta interaksi dengan orang-orang yang ada didunia menjadi terputus.

Imam Al-Qurthubi menjelaskan bahwa Allah swt menggambarkan beratnya kematian pada 4 ayat berikut⁷³ :

وَجَاءَتْ سَكْرَةُ الْمَوْتِ بِالْحَقِّ ذَلِكَ مَا كُنْتَ مِنْهُ تَحِيدُ

Artinya : *“dan datanglah sakratul maut dengan sebenar-benarnya. Itulah yang kamu selalu lari daripadanya.”*⁷⁴

وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنْ افْتَرَىٰ عَلَى اللَّهِ كَذِبًا أَوْ قَالَ أُوحِيَ إِلَيَّ وَلَمْ يُوحَ إِلَيْهِ شَيْءٌ وَمَنْ قَالَ سَأُنْزِلُ
مِثْلَ مَا أَنْزَلَ اللَّهُ وَلَوْ تَرَىٰ إِذِ الظَّالِمُونَ فِي غَمَرَاتِ الْمَوْتِ وَالْمَلَائِكَةُ بَاسِطُوا أَيْدِيهِمْ أَخْرِجُوا
أَنْفُسَكُمْ الْيَوْمَ تُجْزَوْنَ عَذَابَ الْهُونِ بِمَا كُنْتُمْ تَقُولُونَ عَلَى اللَّهِ غَيْرَ الْحَقِّ وَكُنْتُمْ عَنْ آيَاتِهِ
تَسْتَكْبِرُونَ

Artinya : *“dan siapakah yang lebih zalim daripada orang yang membuat kedustaan terhadap Allah atau yang berkata: "Telah diwahyukan kepada saya", Padahal tidak ada diwahyukan sesuatupun kepadanya, dan orang yang berkata: "Saya akan menurunkan seperti apa yang diturunkan Allah." Alangkah dahsyatnya Sekiranya kamu melihat di waktu orang-orang yang zalim berada dalam tekanan sakratul maut, sedang Para Malaikat memukul dengan tangannya, (sambil berkata): "Keluarkanlah nyawamu" di hari ini kamu dibalas dengan siksa yang*

⁷² Abu Khalid Abdurrahman, *Membaca.....*, h. 44-45.

⁷³ *Ibid.*, h. 21-22.

⁷⁴ QS. Qaaf : 19.

sangat menghinakan, karena kamu selalu mengatakan terhadap Allah (perkataan) yang tidak benar dan (karena) kamu selalu menyombongkan diri terhadap ayat-ayatNya.”⁷⁵

فَلَوْلَا إِذَا بَلَغَتِ الْحُقُومَ

Artinya : “Maka mengapa ketika nyawa sampai di kerongkongan”.⁷⁶

كَأَلَّا إِذَا بَلَغَتِ التَّرَاقِي

Artinya : “sekali-kali jangan. apabila nafas (seseorang) telah (mendesak) sampai ke kerongkongan”⁷⁷

Imam Ghazali mengatakan, “Jika seorang hamba yang miskin hanya menghadapi kesusahan, ketakutan, dan siksa berupa sakaratul maut, maka itu lebih layak untuk membuatnya gelisah, menghilangkan gembiranya, sehingga kelalaian pun pergi dari dirinya”⁷⁸ Seorang manusia yang memahami dengan baik mengenai dahsyatnya *sakratul maut* ini, dan kemana perginya ruh ketika *sakratul maut* telah terjadi, tentu akan menyibukkan diri dalam ketaatan. Sehingga, harta yang sedikit tidak akan membuatnya gelisah, karena ada hal yang lebih layak untuk dikhawatirkan daripada harta atau segala hal fana yang ada di dunia.

Adanya *sakratul maut* tidak dapat diingkari. Ia merupakan kebenaran yang pasti terjadi, dan manusia yang mengalaminya akan melihat kebenaran

⁷⁵ QS. Al-An’am : 93.

⁷⁶ QS. Al-Waqi’ah : 83.

⁷⁷ QS. Al-Qiyaamah : 26.

⁷⁸ Fahrur Mu’is, *Perjalanan Menuju Akhirat Hidup Sesudah Mati*, (Kartasura: Aisar Publishing, 2015), h. 15.

dengan sempurna, melihat hal-hal yang sebelumnya tidak diketahui, yang sebelumnya diingkari.⁷⁹

2. Sifat-sifat Kematian Manusia Dalam Al-Qur'ān

Adapun untuk memahami kematian manusia menurut Al-Qur'ān, berikut diantara sifat-sifat kematian :

a. Pasti

Sudah menjadi *sunnatullah* bahwa setiap makhluk yang bernyawa pasti akan mati, hanya saja kita tidak mengetahui kapan kematian itu akan kita alami.

Hal tersebut sebagaimana disampaikan dalam Al-Qur'ān :

كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَإِنَّمَا تُوَفَّقُونَ أُجُورَكُمْ يَوْمَ الْقِيَمَةِ فَمَنْ زُحْزِحَ عَنِ النَّارِ وَأُدْخِلَ الْجَنَّةَ فَقَدْ فَازَ وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا مَتَاعُ الْغُرُورِ

Artinya : *“tiap-tiap yang berjiwa akan merasakan mati. dan Sesungguhnya pada hari kiamat sajalah disempurnakan pahalamu. Barangsiapa dijauhkan dari neraka dan dimasukkan ke dalam syurga, Maka sungguh ia telah beruntung. kehidupan dunia itu tidak lain hanyalah kesenangan yang memperdayakan.”*⁸⁰

Kepastian yang ada pada kematian itu, membuat kita dianjurkan untuk senantiasa mengingatnya dan mempersiapkan perjalanan setelah kematian. Karena kematian akan datang kepada semua orang dengan berbagai latar belakang harta, tahta, rupa, ataupun usia.

⁷⁹ M. Quraish Shihab, *Kematian.....*, h. 99.

⁸⁰ QS. Ali-Imran : 185.

b. Memaksa

Tidak ada seorangpun yang dapat menghindarkan dirinya dari kematian, sebarangpun inginnnya dia. Kemanapun ia berlari atau bahkan bersembunyi, dan sependai apapun dalam bernegosiasi, ketika malaikat maut telah datang untuk menjalankan tugas, satu detik pun tak mampu kita mengulur waktunya. Sebagaimana tercantum di dalam Al-Qur'an:

ثُمَّ أَنْزَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ بَعْدِ الْغَمِّ أَمْنَةً نُعَاسًا يَغْشَى طَائِفَةً مِنْكُمْ وَطَائِفَةٌ قَدْ أَهَمَّتْهُمْ أَنْفُسُهُمْ يَظُنُّونَ بِاللَّهِ غَيْرَ الْحَقِّ ظَنَّ الْجَاهِلِيَّةِ يَقُولُونَ هَلْ لَنَا مِنَ الْأَمْرِ مِنْ شَيْءٍ قُلْ إِنَّ الْأَمْرَ كُلَّهُ لِلَّهِ يُخَفُونَ فِي أَنْفُسِهِمْ مَا لَا يُبْدُونَ لَكَ يَقُولُونَ لَوْ كَانَ لَنَا مِنَ الْأَمْرِ شَيْءٌ مَا قُتِلْنَا هَهُنَا قُلْ لَوْ كُنْتُمْ فِي بُيُوتِكُمْ لَبَرَزَ الَّذِينَ كُتِبَ عَلَيْهِمُ الْقَتْلُ إِلَى مَضَاجِعِهِمْ وَلِيَبْتَلِيَ اللَّهُ مَا فِي صُدُورِكُمْ وَلِيُمَحَّصَ مَا فِي قُلُوبِكُمْ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ

Artinya: "kemudian setelah kamu berdukacita, Allah menurunkan kepada kamu keamanan (berupa) kantuk yang meliputi segolongan dari pada kamu, sedang segolongan lagi telah dicemaskan oleh diri mereka sendiri, mereka menyangka yang tidak benar terhadap Allah seperti sangkaan jahiliyah. mereka berkata: "Apakah ada bagi kita barang sesuatu (hak campur tangan) dalam urusan ini?". Katakanlah: "Sesungguhnya urusan itu seluruhnya di tangan Allah". mereka Menyembunyikan dalam hati mereka apa yang tidak mereka terangkan kepadamu; mereka berkata: "Sekiranya ada bagi kita barang sesuatu (hak campur tangan) dalam urusan ini, niscaya kita tidak akan dibunuh (dikalahkan) di sini". Katakanlah: "Sekiranya kamu berada di rumahmu, niscaya orang-orang yang telah ditakdirkan akan mati terbunuh itu keluar (juga) ke tempat mereka terbunuh". dan Allah (berbuat demikian) untuk menguji apa yang ada dalam dadamu dan untuk membersihkan apa yang ada dalam hatimu. Allah Maha mengetahui isi hati."⁸¹

Ayat lain yang juga mengisyaratkan tentang kematian bersifat memaksa,

yaitu :

⁸¹ QS. Ali-Imran : 154.

قُلْ إِنَّ الْمَوْتَ الَّذِي تَفِرُّونَ مِنْهُ فَإِنَّهُ مُلَاقِيكُمْ ثُمَّ تُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya : *Katakanlah: "Sesungguhnya kematian yang kamu lari daripadanya, Maka Sesungguhnya kematian itu akan menemui kamu, kemudian kamu akan dikembalikan kepada (Allah), yang mengetahui yang ghaib dan yang nyata, lalu Dia beritakan kepadamu apa yang telah kamu kerjakan".*⁸²

Ayat berikut juga mengisyaratkan bahwa kematian tidak dapat ditunda atau dipercepat :

وَلِكُلِّ أُمَّةٍ أَجَلٌ فَإِذَا جَاءَ أَجْلُهُمْ لَا يَسْتَأْخِرُونَ سَاعَةً وَلَا يَسْتَقْدِمُونَ

Artinya: *"tiap-tiap umat mempunyai batas waktu; Maka apabila telah datang waktunya mereka tidak dapat mengundurkannya barang sesaatpun dan tidak dapat (pula) memajukannya."*⁸³

c. Ghaib

Sebagaimana sifat yang pertama, kematian merupakan sebuah keniscayaan bagi makhluk yang bernyawa. Namun, perihal waktu kejadiannya merupakan perkara yang gaib. Tidak ada satupun yang mengetahui tentang hal itu, bahkan seorang Rasul. Sebagaimana ayat di dalam Al-Qur'ān yang menyatakan :

إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya : *"Sesungguhnya Allah, hanya pada sisi-Nya sajalah pengetahuan tentang hari Kiamat; dan Dia-lah yang menurunkan hujan, dan mengetahui apa yang ada dalam rahim. dan tiada seorangpun yang*

⁸² QS. Al-Jumuah : 8.

⁸³ QS. Al-A'raaf : 34.

dapat mengetahui (dengan pasti) apa yang akan diusahakannya besok. dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui di bumi mana Dia akan mati. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal.”⁸⁴

d. Kematian Bukanlah Kebinasaan

Kematian adalah berpindahnya ruh dari satu tempat ke tempat lain. Kematian bukanlah kebinasaan, melainkan suatu keadaan dimana kita berpulang menuju keabadian. Meski jasad telah hancur, tetapi ruh kita tetap ada menempuh perjalanannya kembali kepada Allah swt, mempertanggungjawabkan segala amal yang telah dilakukan semasa hidup didunia. Oleh sebab itu, kematian bukanlah ketiadaan hidup secara mutlak, hanya saja kehidupannya berlanjut di alam lain.⁸⁵ Sebagaimana firman Allah swt dalam Al-Qur’ān :

يَا أَيُّهَا النَّفْسُ الْمُطْمَئِنَّةُ ارْجِعِي إِلَىٰ رَبِّكِ رَاضِيَةً مَّرْضِيَّةً فَادْخُلِي فِي عِبَادِي وَادْخُلِي جَنَّاتِي

Artinya: “Hai jiwa yang tenang. Kembalilah kepada Tuhanmu dengan hati yang puas lagi diridhai-Nya. Maka masuklah ke dalam jama'ah hamba-hamba-Ku. masuklah ke dalam syurga-Ku.”⁸⁶

⁸⁴ QS. Luqman : 34.

⁸⁵ M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Qur'an*....., h. 100.

⁸⁶ QS. Al-Fajr: 27-30.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Abu Khalid. *Membaca Tanda-Tanda Kematian*. Solo: PQS Publishing. 2015.
- Al-Albani, Muhammad Nashiruddin. *Sunan Ibnu Majah Buku 3*. Jakarta Selatan: Pustaka Azzam. 2007.
- Al-Azizi, Abdul Syukur. *Islam Itu Ilmiah*. Yogyakarta: Laksana. 2018.
- Al-‘Izazy, Adil bin Yusuf. *Panduan Kehamilan (Perspektif Islam dan Kedokteran Modern)*. Yogyakarta: Qudsi Media. 2018.
- Al-Mubarakfury, Syaikh Shafiyyur-Rahman. *Sirah Nabawiyah*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 1997.
- Al-Zindani, Abdul Majid bin Aziz. *Mukjizat Al-Qur'an dan As-Sunnah tentang IPTEK*. Jakarta: Gema Insani Press. 1997.
- An-Najjar, Zaglul dan Abdul Daim Kalil. *Ensiklopedia Mukjizat Ilmiah Al-Qur'an dan Hadist*. Jakarta: Lentera Abadi. 2015.
- Anwar, M. Ahmad. *Prinsip-prinsip Metodologi Research*. Yogyakarta: Sumbangsih. 1975.
- Arifin, Bey. *Hidup Sesudah Mati*. Surabaya: Halim Jaya. 2012.
- Ar-Rifa'i, Muhammad Nasib. *Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir Jilid 2*. Jakarta: Gema Insani. 1999.
- , *Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir Jilid 3*. Jakarta: Gema Insani. 1999.
- , *Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir Jilid 4*. Jakarta: Gema Insani. 1999.
- Aziz, Muhammad Kamal Abdul. *Ensiklopedia Keajaiban Tubuh Manusia Berdasarkan Al Qur'an & Sains*, Terj. Imron Rosidi. Yogyakarta: Citra Risalah. 2008.
- Baiquni, Achmad. *Al-Qur'an, Ilmu Pengetahuan, dan Teknologi*. Jakarta: Dana Bhakti Prima Wakaf. 1995.
- Dahlan, Sofwan. *Ilmu Kedokteran Forensik: Pedoman Bagi Dokter dan Penegak Hukum*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2007.
- Dasteghib. *Hari Kebangkitan*. Bogor: Penerbit Cahaya. 2003.
- El-Fandy, Muhammad Jamaluddin. *Al-Qur'an tentang Alam Semesta*. Jakarta: Amzah. 2013
- Golshani, Mehdi. *Filsafat Sains Menurut Al-Quran*. Bandung : Mizan. 2003.

- Hasan, Aliah B. Purwakania. *Psikologi Perkembangan Islami: Menyingkap Rentang Kehidupan dari Prakelahiran Hingga Pasca Kematian*. Jakarta: Rajawali Pers. 2008.
- Hasan, Syamsuddin. *Kamus Lengkap Biologi*. Jakarta: GAMA Press. 2010.
- Hidayat, Komarudin. *Psikologi Kematian: Mengubah Kematian Menjadi Optimisme*, Jakarta: Mizan Publika. 2015.
- Idris, Abdul Mun'im. *Pedoman Ilmu Kedokteran Forensik*. T.Tp: Binarupa Aksara. 1997.
- Idris, Abdul Mun'im dan Agung Legowo Tjiptomartono, *Penerapan Ilmu Kedokteran Forensik dalam proses penyidikan*. Jakarta: Sagung Seto. 2008.
- Izzan, Ahmad. *Metodologi Ilmu Tafsir*. Bandung: Tafakur. 2009.
- Kartono, Kartini. *Metodelogi Penelitian*. Bandung: Mandar Maju. 1996.
- Kimbal, John W. *Biologi Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Kementrian Agama RI. *Al-Qur'an dan Tafsirnya Jilid II*. Jakarta: Departemen Agama RI. 2010.
- , *Al-Qur'an dan Tafsirnya Jilid VIII*. Jakarta: Departemen Agama RI. 2010.
- Mu'is, Fahrur. *Perjalanan Menuju Akhirat Hidup Sesudah Mati*. Kartasura: Aisar Publishing. 2015.
- Mujib, Abdul. *Kepribadian dalam Psikologi Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2007.
- Mur'ati, Jazilatul. *Kematian Menurut Al-Qur'an*, (Skripsi IAIN Sunan Ampel). 1999.
- Mustofa, Agus. *Lorong Sakaratul Maut*. Surabaya: PDMA Press. 2011.
- Mutawalli, Ahmad Musthafa. *Misteri Kematian*. Jakarta Timur: Pustaka Dhiya'ul Ilmi. 2017.
- Muthahhari, Murtadha. *Perspektif Al-Quran tentang Manusia dan Agama*. Bandung : Mizan. 1992.
- Pack, Philip E. *Anatomi dan Fisiologi*, Terj. Theodorus Dharma Wibisono. Bandung: Pakar Raya. 2007.
- Praja, Juhaya S. *Tafsir Hikmah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2000.

- Sapuan. *Tafsir Sufistik Atas Ayat-Ayat Kematian (Studi Atas Kitab Tafsir Ruh Al-Bayan Karya Ismail Haqqi al-Burusawi)*, (Tesis Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir UIN Sunan Ampel Surabaya). 2018.
- Satyanegara. *Ilmu Bedah Saraf*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2010.
- Shihab, M. Quraish. *Kematian adalah Nikmat*. Tangerang: PT. Lentera Hati. 2018.
- , *Mukjizat Al-Qur'an*. Bandung: Mizan. 2007.
- , *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume II*. Jakarta: Lentera Hati. 2002
- , *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Volume VI*. Jakarta: Lentera Hati. 2002
- , *Wawasan Al-Qur'an: Tafsir Tematik Atas Pelbagai Persoalan Umat*. Bandung: Mizan. 2007.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Sains Berbasis Al-Quran*. Jakarta : Bumi Aksara. 2015.
- Santrock, John W. *Life-Span Development: Perkembangan Masa Hidup* Edisi 5 Jilid II, Terj. Achmad Chusairi. Jakarta: Erlangga. 1983.
- Sudjana, Eggi. *Islam Fungsional*. Jakarta: Rajawali. 2008.
- Syafi'i, Rahmat. *Pengantar Ilmu Tafsir*. Bandung: Pustaka Setia. 2013.
- Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Edisi 3. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3*. Jakarta: Balai Pustaka. 2007.
- Tjokronegoro, Arjatmo dan Sumedi Sudarsono. *Metodologi Penelitian Bidang Kedokteran*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1999).
- Wijaya, Mathin Kusuma. *Makna Kematian Dalam Pandangan Jalaluddin Rakhmat*. (Skripsi Jurusan Aqidah dan Filsafat Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta). 2009.
- Agustin Wahyuningsih, "Ini Penjelasan Ilmiah Soal Tidur Manusia yang Belum Kamu Tahu" (On-line), tersedia di: <https://www.brilio.net/life/ini-penjelasan-ilmiah-soal-tidur-manusia-yang-belum-kamu-tahu-150323m.html> (19 Desember 2019).
- Andre Julian Hammarten, "Sistem Kerja Otak" (On-line), tersedia di: <https://utira-ibek.ac.id/tugasstudium-general-sistem-kerja-otak/#> (01 Januari 2020).
- Arinda Veratamala, "Perkembangan Otak Bayi dalam Kandungan dari Minggu ke Minggu" (On-line), tersedia di:

<https://hellosehat.com/kehamilan/perkembangan-janin/perkembangan-otak-bayi-dalam-kandungan/> (27 Desember 2019).

Bayu D. Wicaksono, "Riset Jenazah, Ini 13 Tahap yang Terjadi pada Tubuhmu Saat Meninggal!" (On-line), tersedia di: <https://www.idntimes.com/science/discovery/bayu/13-tahapan-yang-terjadi-pada-tubuhmu-ketika-meninggal/full> (24 November 2019).

Forum Studi Kedokteran Islam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, "Sistem Kardiovaskular dalam Al-Qur'an", (On-line) tersedia di: <https://fski.wordpress.com/2011/10/11/sistem-kardiovaskular-dalam-al-quran/> (16 Januari 2020).

Indra Cahya, "4 Fakta dan Penjelasan Ilmiah tentang Sakaratul Maut" (On-line), tersedia di: <https://www.merdeka.com/teknologi/4-fakta-dan-penjelasan-ilmiah-tentang-sakaratul-maut.html> (19 November 2019).

Risky Candra Swari, "Mengenal Tahap Perkembangan Kelima Indra Bayi Dalam Kandungan" (On-line), tersedia di: <https://hellosehat.com/kehamilan/perkembangan-janin/perkembangan-indra-manusia/> (29 Desember 2019).

Yomi Hanna, "5 Manfaat Oksigen Bagi Tubuh yang Tidak Pernah Kita Ketahui" (On-line), tersedia di: <https://bobo.grid.id/read/08673870/5-manfaat-oksigen-bagi-tubuh-yang-tidak-pernah-kita-ketahui?page=all> (01 Januari 2020)

"Seberapa Sering Sel Tubuh Diperbaharui?", (On-line) tersedia di: <https://sains.kompas.com/read/2016/08/23/120000223/Seberapa.Sering.Sel.Tubuh.Diperbaharui.?page=all>. (09 November 2019).

"Apa yang terjadi saat tubuh sekarat hingga meninggal?" (On-line), tersedia di: <https://hellosehat.com/hidup-sehat/fakta-unik/proses-tubuh-sekarat-hingga-meninggal/> (08 November 2019).

Referensi Jurnal :

Atmadja W, Beny, Fisiologi Tidur, *Bag; ISMF. Bedah Saraf Fakultas Kedokteran Unpad/RS. Hasan Sadikin Bandung*.

Fikri, Mumtazul, Pendidikan Kematian: Memahami Maut Menjadi Sebuah Kerinduan, *Jurnal Mudarissuna*, Vol. 4 No. 1, Januari-Juli 2014.

Latif, Umar, Konsep Mati dan Hidup Dalam Islam (Pemahaman Berdasarkan Konsep Eksatologis), *Jurnal Al-Bayan*, Vol. 22 No. 34, Juli-Desember 2016.

- Putra, Andhi Septian Hadi, Analisis Sirkulasi Udara Pada Sistem Pernafasan Manusia Menggunakan Metode Volume Hingga, *Jurnal Kadikma*, Vol. 8, No. 2, Agustus 2017.
- Senduk, Eklesia A., Tinjauan Medikolegal Perkiraan Saat Kematian, *Jurnal Biodemik*, Vol.5 No.1, Maret 2013.
- Suryadi, Taufik, Penentuan Sebab Kematian Dalam Visum Et Repertum Pada Kasus Kematian Kardiovaskuler, *Jurnal Averrous*, Vol.5 No.1, Mei 2019.

